



عالم الجودة

مجلة علمية متخصصة في الجودة

امانتنا أمتنا وعالمنا الجودة والنشر العلمي المتخصص في عالم الجودة غايتنا

العدد التاسع
أبريل 2015

عدم توازن بطاقات
الأداء المتوازن
هندسة الجودة

بناء خطط الطوارئ
للمصانع و الشركات

خرافة الهرمونات

الأيزو تنشر
Six Sigma
كمواصفة
من جزئين

نظام الإدارة المتكامل في
المنشآت النووية

خواطر الجودة الحياتية في مجتمع اليابان



كلمة مجلة عالم الجودة

مجلة عالم الجودة أول مجلة علمية عربية متخصصة بشتى علوم الجودة كانت البداية بفكرة وهي أن يكون لنا بيت يأوي محبين الجودة بمختلف إنتمائاتهم وبمختلف مجالاتهم حيث انطلقت الفكرة من مهد حلم ظل يراودنا لتخرج إلى النور من خلال كوكبة من عالمنا العربي قبلت التحدي وأخذت على عاتقها أمانة إخراج مجلة علمية عربية متخصصة في علوم الجودة فكانت مجلة عالم الجودة نرحب بكل محبي الجودة وعشاقها، نرحب بكل قلم حر وجريئ ليتناول مشكلات الجودة وهمومها في عالمنا العربي، نرحب بكل من كان لديه علم وقرر ألا يكتفه ليقف بين ثنايا أفكاره ليحتكره لنفسه فقط، نرحب بكل معطاء آخذ قراره بأن يكون نافعا لنفسه وللآخرين ولأتمته التي تصارع من أجل تبوء مكانتها بين الأمم المتقدمة نرحب بكل باحث عن معلومة ربما يجدها لدينا لنكون سببا في أن يمسك بقلمه يوما ويواصل العطاء نرحب بكم جميعا في عالمنا عالم الجودة

رسالتنا

مجلة عالم الجودة مجلة علمية دورية متخصصة تصدر عن مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة. أردنا بتواجدنا أن نكون أول مجلة عربية متخصصة في كل أفرع وعلوم وتطبيقات الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية وغيرها من أنظمة الجودة وذلك من خلال:

1. مقالات متخصصة في شتى علوم الجودة
2. أبحاث علمية عربية ودولية
3. مقابلات لرواد الجودة في العالم العربي وعالميا
4. متابعة كل ما هو جديد في عالم الجودة من أخبار ومنتجات ومواصفات وندوات ومؤتمرات عربية ودوليا. مدعمين بكوادر عربية متخصصة في شتى مجالات الجودة أخذت على عاتقها أمانة نشر ثقافة الجودة في مجتمعات عربية باتت في أشد الحاجة إليها، حاملين لواء الجودة عالمنا ومهمتنا توصيله إلى أمتنا العربية والعالم أجمع.

رؤيتنا

أمانتنا أمتنا وعالمنا الجودة والنشر العلمي المتخصص في عالم الجودة غايتنا وأن نكون المصدر الأول في العالم العربي والعالم أجمع لعلوم الجودة وتطبيقاتها.

أرسل مقالك

يسعد مجلة عالم الجودة أن تستقبل مقالك أو بحثك لنشره ضمن أعداها وذلك طبقا لشروط النشر التالية سياسة النشر في المجلة طباعة المجلة، هو التخصص الفني والتطبيقي لكل ما يتعلق بتطبيقات الجودة ونظمها الإدارية، و المجلة ملتزمة بنشر المعلومة في ضوء هذه السياسة بشرط أن تتحقق في المقالات أو الموضوعات أو البحوث أو أي مشاركة الشروط الآتية : 1. أن يكون المقال أو البحث من إعداد الكاتب نفسه. 2. ألا يكون تم نشره في مجلات تشبه طبيعة النشر في مجلة عالم الجودة. 3. توفر شروط المقال من الناحية اللغوية والفنية في المقالات المرسله. 4. توفر شروط البحث العلمي في كل بحث مرسل إلى المجلة. 5. تقبل المجلة كل البحوث باللغة العربية أو الانجليزية نظرا لطبيعة المجلة العلمية. 6. ألا يقل البحث أو المقالة المرسله إلى المجلة عن صفحة واحدة من صفحات word و ألا يزيد عن 10 صفحات بخط حجمه 16 بما فيه الرسومات والجداول. 7. تمنح الأهمية للمقالات المترجمة. 8. أن تكون المقالات والبحوث في ضوء طبيعة المجلة العلمية والإدارية. 9. للمجلة الحق في نشر أو عدم نشر المقال أو البحوث المرسله إليها، مع إبداء الأسباب لصاحب العمل من اجل التوضيح. 10. يفضل إرسال السيرة الذاتية للمؤلف

يتم إرسال المقالات عبر البريد الإلكتروني التالي:

info@alamelgawda.com

فريق العمل

إدارة عالم الجودة
رئيس التحرير :

مهندس: مجدي خطاب
info@alamelgawda.com

نائب رئيس التحرير :
مهندس: شرف الدين عقيد
sharf@alamelgawda.com

سكرتير التحرير :
مهندس: حسن المنسي
editor@alamelgawda.com

المدير الإداري:
المهندسة فائق صلاح الدين
هيئة التحرير:

دكتور: محمود أحمد عبد اللطيف
mabdullatif@alamelgawda.com

دكتور: عثمان علي عبود
osman@alamelgawda.com

مهندس: إبراهيم توفيق
itawfik@alamelgawda.com

دكتورة ربيعة السليطي
rafia@alamelgawda.com

دكتور: الحاج عبد المولى الصديق موسى
Alhaj@alamelgawda.com

مهندس: محمد مصطفى
m.mostafa@alamelgawda.com

مهندسة: يمان قطاع
yaman@alamelgawda.com

الهيئة العلمية الاستشارية:
رئيس الهيئة: دكتور: أحمد حماد

a.hammad-hscientific@alamelgawda.com
أعضاء الهيئة العلمية

دكتور محمد بلال
mabelal@alamelgawda.com

دكتور عوض الحربي
alharbi@alamelgawda.com

العضوية الفخرية لمجلة عالم الجودة
دكتور: هادي التيجاني

الإعلام والعلاقات العامة
أستاذة / ساره حشيش

التسويق لعالم الجودة
أستاذ: علاء سليمان

أعضاء مؤسسون
دكتور: سعيد بن حمود الزهراني

مهندسة: ساره صبحي عثمان باشا عبد الله
دكتور: وجدي صلاح الدين السيسى

الداعم الفني للمجلة:
شركة المحترف العربي



التصميم والتسويق
شركة لينك للدعاية والاعلان



رعاية المجلة:

مؤسسة التقنية للاستشارات والتدريب وأنظمة الجودة
www.altaknyia.com

التعريف بمجلة عالم الجودة



الموقع الرسمي للمجلة www.alamelgawda.com

من نحن:

نحن مجلة عالم الجودة أول مجلة الكترونية مجانية علمية متخصصة في الجودة وعلومها المختلفة تصدر باللغة العربية، تصدر المجلة برعاية مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة، تأسست المجلة رسمياً في الـ 24 من يونيو 2010 ميلادياً وصدر العدد الأول في أغسطس 2010 ميلادياً.

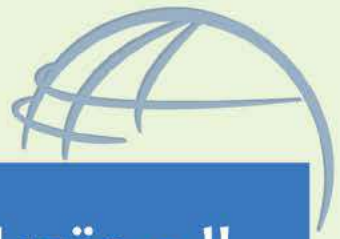
دورية الإصدار

كل ثلاث شهور

أهداف المجلة



- نشر ثقافة الجودة في المجتمع العربي
- تبسيط علوم الجودة ونشرها في مقالات دورية
- متابعة كل ما هو جديد في عالم الجودة
- توفير مصدر عربي لمعلومات الجودة يساعد المبتدئين على التبحر في هذا العالم الكبير
- نشر الأبحاث العلمية المتخصصة في الجودة
- متابعة أخبار المواصفات والجديد فيها والخاصة بمجالات الجودة
- متابعة كل ما هو جديد من أجهزة ومعدات تستخدم في تطبيقات الجودة المختلفة
- عمل استبيانات دورية متخصصة تناقش بعض القضايا المطروحة عالمياً وعربياً في مجالات الجودة
- متابعة الندوات والمؤتمرات العلمية التي تعقد على مستوى الوطن العربي وعالمياً في مجالات الجودة
- عقد لقاءات و مقابلات علمية مع المتخصصين في الجودة بالعالم العربي وأيضاً على المستوى الدولي



المحتويات

5	الافتتاحية
8	عالم المواصلات الأيزو تنشر Six Sigma كمواصفة بجزاين
9	مقالات تقنية
10	التخطيط الاستراتيجي والتكتيكي باستخدام تحليل سوات SWOT
14	الفوائد المتوقعة من دمج نظام إدارة الجودة ISO 9001 مع
18	حلقات الجودة Quality Circles عدم توازن بطاقات قياس الأداء المتوازن
23	حالات دراسية التعليم الالكتروني وضمان جودة التعليم العالي في الجزائر
28	مبتكرات الجودة بين تقليص التكلفة ورفع الكفاءة تسربت الكفاءة
30	اعرف مصطلح في الجودة
32	الاستنتاج الاحصائي للقانون الاحتمالي لمتغير ذات الحدين ISO 9000 Definitions
33	كتاب في الجودة الكتاب ضبط الجودة - التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية
34	سلامة الغذاء
41	"تحسين جودة اليوغورت وفق إدارة سلامة الغذاء خرافات الهرمونات
43	جودة الحياة
44	اسقاط من حياتنا العملية على حياتنا الاجتماعية خواطر الجودة الحياتية في مجتمع اليابان
45	علماء الجودة
47	التحسين المستمر
48	طرق تحقيق تميز مستدام في الاعمال (٢) قياس رضا الزبون و تأثيره على جودة الخدمات للمؤسسات المحلية
52	جودة التعليم
54	المؤسسة التعليمية مؤسسة تقود المجتمع و يقوم علي خدمتها المجتمع
55	جودة التعليم الخليجي و خطوة على الطريق إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي
58	تقارير عالم الجودة إدارة القلق
59	استراحة عالم الجودة
59	فائدة عظيمة النفع
60	لا تأخذوا بالمظاهر
61	عبارات...، نحتاج إعادة قراءتها مرارا
62	معلومات
64	من أجمل ومن أروع ما كتب (الشيخ الطنطاوي) رحمه الله من اي شجرة انت؟؟
66	ابحاث علمية في الجودة
72	إدارة الجودة الشاملة كمنهجية لتحسين الأداء في القطاع الحكومي تحسين الإدارة بالمنشآت النووية والإشعاعية



بقلم رئيس التحرير
مهندس / مجدى خطاب

ISO 9001:2015

مصطلحات جديدة وليست تغير واضح فى المتطلبات

كثر الكلام بين الأوساط الإستشارية و المهتمين بنظام إدارة الجودة و المنظمات المطبقة له حول التعديل المنتظر فى مواصفة نظام إدارة الجودة ISO 9001:2008 الى الإصدار الجديد ISO 9001:2015 الذى متوقع ومخطط صدوره فى منتصف سبتمبر 2015 وقد إطلعت كما غيرى من المهتمين بنظام إدارة الجودة على مسودة المواصفة الدولية (DIS) وللهولمة الأولى ظننت أن هناك تغير كبير فى المواصفة حيث تم إعادة صياغة المواصفة بشكل مختلف وتغيرت من 8 بنود الى 10 بنود وتم توزيع بعض البنود بشكل مختلف عن موقعها فى المواصفة الحالية ووجدت مصطلحات جديدة مثل معلومات موثقة وإدارة المخاطر وظهور أكبر لكلمة القيادة و التخطيط وإنساق المنظمة وغيرها وأخذت قرارا بأن هناك تغير كبير وجوهري فى المواصفة، ولكن وبعد قراءة متعمقة وأكثر تركيزا وبعد أن أمسكت بقلمى وورقة بيضاء أخذت أسجل نقاط التعديل وما هو جديد بالإصدار المتوقع خلصت الى نتيجة بأنه ليس هناك تغيرا فى متطلبات نظام إدارة الجودة ISO 9001 من الإصدار الحال لسنة 2008 الى الإصدار الجديد لعام 2015 وكانت بعض دلألى المدونة فى ورقتى تؤكد لى هذا التوجه وقد فكرت أن أقدم لكم قراء عالم الجودة نبذة عن هذه التعديلات و التغيرات فى المصطلحات ولأقدم لكم ما يدعم وجهة نظرى تلك فى هذه المقالة الموجزة عن الإصدار الجديد للمواصفة .

المواصفة ISO 9001:2015 هى حاليا قيد مراحل التعديل و الإصدار ومنتظر فى شهر مايو القادم صدور (FDIS) المسودة النهائية للمواصفة الدولية وأن ما صدر حتى الآن هو (DIS) مسودة المواصفة الدولية وأن تاريخ الإصدار المقرر للمواصفة كما ذكرت من قبل هو سبتمبر 2015 ، وقد تم أخذ آراء ووجهات نظر لمنظمات كثيرة على مستوى العالم وأفادوا بأن الواضح هو أن التغير الظاهر فى المواصفة هو تغير فى المصطلحات وليس تغير فى المتطلبات وأن التغير فى بعض البنود للمواصفة ما هو الا شرح لمتطلبات فى المواصفة ISO 9001 منذ بداية إصدارها فى العام 1987.

وتقدم بعض هذه التغيرات فى المواصفة على حقيقة أن النص مرتبط بمفاهيم محددة و التى هى جزء من هيكل المواصفة ونص عام وتعريفات عامة وضعت لعموم مواصفات النظم الإدارية وأن هذه النصوص و التعريفات العامة مثل مصطلح معلومات موثقة و التى جأت بدلا من الوثائق والسجلات وكذلك إزالة مصطلحات مثل دليل الجودة ومثل الإدارة ومصطلحات أخرى تم تغييرها مثل مزود خارجى (External Provider) بدلا من مورد (Supplier) وقابلية التطبيق (Applicability) بدلا من إستثناء (Exclusion) و الملاحظ أنه فى كل هذه الحالات وغيرها أن المتطلبات لم تتغير و الذى تغير هو فقط المصطلح وهكذا فى أماكن كثيرة من التغيرات التى طرأت فى مسودة المواصفة.

وقد كان الداعى من وراء التعديل فى المواصفة وإصدار جديد هو -1 مواكبة التغيرات و التطلعات الجديدة للمنظمات بمختلف أنواعها، -2 إعطاء المواصفة مرونة أكبر للتكامل مع الأنظمة الإدارية الأخرى مثل البيئة و السلامة و الصحة المهنية وغيرها ، -3 توفير طرق متكاملة لتنظيم العمل داخل المنظمات، -4 وضع أسس ثابتة لنظام إدارة الجودة للسنوات العشر القادمة ، -4 عكس متطلبات بيئة العمل المعقدة والمتغيرة لمواكبة سرعة التغير المطلوبة فى السنوات القادمة ، -5 ضمان الإستجابة لمتطلبات مستخدمى المواصفة الجدد و الذين سيطبقون المواصفة مستقبلا، -6 تعزيز قدرة المنظمات على تطوير و تحسين الأداء وإدارة المخاطر وتحقيق رضا العملاء.

يبقى فى الختام أننى وكمستخدم للمواصفة ISO 9001 وكإستشارى ومدرّب فى نظم إدارة الجودة كنت أتوقع مزيدا من التركيز على أحد الجوانب المهمة فى المنظمات وهو مراقبة الجودة للمنتجات و الخدمات وكنت أتوقع أن يكون هناك تركيزا أكبر على إظهاره وإفراة بند رئيسى له فى المواصفة لأن هذا البند ومن خلال خبرتى لا يجد التقدير و الأهمية من قبل المنظمات فى تطبيقه وذلك نتيجة لعدم ظهوره بوضوح فى المواصفة وإهداره فى عدة بنود منفصلة ، كما أن موضوع مراقبة الجودة للمنتجات أو الخدمات من المواضيع المعقدة و الشائكة و التى ختار فيها المنظمات وخصوصا التى هى فى بداية تطبيق نظام إدارة الجودة.

أجائى قراء عالم الجودة اليوم تصدر مجلتكم بعدد جديد حاولنا بقدر المستطاع أن يكون مليبا لتطلعاتكم فى الحصول على معلومات ونقل اليكم خبرات من خطو بأيديهم مقالات أو أبحاث أو حالات دراسية وعملية ونضعها بين أيديكم لا شئ سوى أن تكون فى خدمتكم وخدمة عالمنا العربى ،،،،، مرحبا بكم فى العدد التاسع لجلة عالم الجودة.



تطوير . تدريب . استشارات . أنظمة جودة



البرنامج معتمد من IRCA

معايير البرنامج و الجدول الزمني للتدريب :

الهدف من البرنامج

هذا البرنامج التدريبي يغطي تحقيق الأهداف التالية:

- ✓ الغرض من نظام إدارة الجودة.
- ✓ المبادئ الثمانية لإدارة الجودة.
- ✓ الغرض و الترابط بين المواصفات التالية (ISO 9001, ISO 9000, ISO 17021, ISO 19011, ISO 9004).
- ✓ متطلبات المواصفة ISO 9001 في سياق عملية المراجعة وبناء على متطلبات المواصفات ISO 17021, ISO 19011, و التي تغطي النقاط التالية:

- ✓ ادوار ومسؤوليات المراجعين و كبير المراجعين
- ✓ تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق
- ✓ رفع تقارير نتائج التدقيق و الكتابة الصحيحة للتقارير, و التقارير الواقعية وذات القيمة المضافة.
- ✓ مراجعة أنشطة المتابعة, بما في ذلك تقييم فعالية أي تصحيح, سواء إجراءات تصحيحية أو وقائية لحالات عدم المطابقة.

مدة البرنامج : 5 أيام

عدد ساعات البرنامج = 45 ساعة تدريبية



الشهادات و يحصل عليه المتدرب

شهادة كبير مراجعين دولي معتمد من الأريكا الدولية ISO 9001:2008

لغة البرنامج

لغة الدورة هي الإنجليزية والشرح عربي - إنجليزي



تصميم

للاستعلام عن البرنامج

مصر - القاهرة

Tel1: 002-01008415359

Tel2: 002-01020346433

info@altaknyia.com

manager@altaknyia.com

السعودية - المنطقة الشرقية

Tel : 00966533552484

ptm.ksa@altaknyia.com

www.altaknyia.com

المكترف العربي

www.profarabhost.com

gamy2430@gmail.com

00201002430542



مؤسسة التقنية

للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة

الراعي الرسمي لمجلة عالم الجودة



نحن مؤسسة التقنية

نعمل في جميع مجالات التطوير والتدريب والاستشارات لأنظمة الجودة. كما نحمل على عاتقنا أمانة نقل علوم وثقافات الجودة إلى عالمنا العربي من خلال النشر العلمي المتخصص في جميع مجالات الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية وذلك من خلال مجلة علمية متخصصة في هذه العلوم وهي مجلة عالم الجودة وهي أول مجلة علمية عربية متخصصة في شتى مجالات الجودة. يدعمنا مجموعة كبيرة من المتخصصين والباحثين والاستشاريين العرب والذين يتعاونون معنا في مجالات التدريب والاستشارات كما يتعاونون معنا في مجال النشر العلمي المتخصص من خلال مقالات ومقابلات وأبحاث علمية وأخبار عالمية. كما أخذنا على عاتقنا إيجاد بوابات مفتوحة على عالمنا العربي نستطيع من خلالها فتح ساحات للحوار الحر والبناء وتكون ملبرا للنقل وتبادل الخبرات والمعلومات حول نظم إدارة الجودة وتطبيقاتها وذلك من خلال منتديات عالم الجودة وهي أول منتديات عربية متخصصة وشاملة لكل أفرع وعلوم الجودة

مقر مؤسسة التقنية

جمهورية مصر العربية - العاشر من رمضان

ت: 0020108415359

www.altaknyia.com

كلمة مؤسسة التقنية

- أدركنا في البداية أن عملنا هو محور عملنا وأن رضائه غاية نسعى إليها وأن جودة خدماتنا تعزيز لرؤيتنا ولهذا كانت مؤسسة التقنية للتطوير والتدريب والاستشارات وأنظمة الجودة متخصصون في:
- تقديم استشارات التطوير للأنظمة القائمة بالشركات والمؤسسات.
 - تقديم استشارات التأهيل وبناء نظم الجودة للشركات التي تسعى لبناء نظم إدارية فعالة ومؤثرة ورفع جودة منتجاتها أو خدماتها.
 - تقديم دعم تدريبي لرفع مهارات وقدرات موظفي الشركات بما يتناسب مع نظم الإدارة الحديثة وأنظمة الجودة.

منهجية مؤسسة التقنية

تعتمد منهجية مؤسسة التقنية في العمل على منظومة إدارية معروفة وهي دائرة ديمنج للتحسين المستمر:

التخطيط : Plan

نخطط لتقديم تدريب و استشارات فعالة نضمن من ورائها تحقيق قيمة مضافة لعملائنا.

التنفيذ :Do

نفذ برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية بطرق متطورة وبمنهجيات حديثة معتمدين على مجموعة من أفضل الكوادر والاستشاريين والخبراء العرب والعالميين.

الفحص والتقييم :Check

نقيم برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية ونأخذ التغذية الراجعة من عملائنا لتطوير خدماتنا.

التأكيد والتتبع :Act

نتأكد من نجاح برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية ونحسن فيها تبعاً لرغبات عملائنا وقياساً على تحقيق النتائج المرجوة منها ثم نتخذها منهجاً وأسلوباً للعمل نسعى لتطويره باستمرار.



الآيزو تنشر Six Sigma كمواصفة بجزاين

DMAIC في صيغة الآيزو ينبغي أن تقلل التجزئة وتنسق أفضل الممارسات



للكاتب الأستاذ: محمد الفندي

الخمسة ، عرف ، قس ، حل ، حسن ، اضبط ، وتوصي
بأفضل التطبيقات ، متضمنة الأدوار ، التخصصات ،
وتدريب الأشخاص المرتبطين بالمشروع .

الجزء 2 : الأدوات والتقنيات تصف الأدوات والتقنيات ،
موضحة في نشرات ، لتستخدم في كل مرحلة من مراحل
منهجية DMAIC .

كلا الوثيقتين يمكن أن تطبق في جميع أنواع المؤسسات .
ISO 13053 الجزء الأول والجزء الثاني تم جمعهما
وتأليفهما بواسطة اللجنة التقنية ISO/TC -69 تطبيق

الطرق الإحصائية - اللجنة الفرعية SC
7 - "تطبيق الأدوات الإحصائية والتقنية المتعلقة أجل
تطبيق Six Sigma"

بيان الرموز والمصطلحات :

JISC هيئة استشارية .
ISO/TC 69 اللجنة التقنية في الآيزو .

المقال مترجم من موقع الآيزو :

http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref1461



مع أهداف كمية وأهداف مالية (على سبيل المثال :
تقليل التكلفة ، أو زيادة الربحية) وتعتمد على الأدوات
الإحصائية للتعامل مع الإرتياب .
التطبيق يتطلب تأسيس بنية تحتية مع أدوار ومسؤوليات
محددة (على سبيل المثال : حزام أسود ، حزام أخضر) .
المواصفة الجديدة ISO 13053:2011 طرق كمية
لتحسين العمليات - Six sigma " تتعامل بشكل خاص
مع تطبيقات Six sigma لتحسين العمليات الموجودة
وقد أصدرت بجزاين كالتالي :
الجزء 1 : منهجية DMAIC : تصف مراحل المنهجية

Six Sigma وهي طريقة تعتمد على البيانات لتحسين
الأعمال وجودة الأداء ، نشرت كمواصفة بجزئين من
المنظمة الدولية للتقييس (ISO) . وقد تم تطوير Six
Sigma في الأصل من قبل شركة موتورولا في عام
1986 لتحسين عمليات التصنيع بهدف 99.99966% من
المنتجات الخالية من العيوب (أي 3.4 أخطاء في المليون) .
اليوم تطبق هذه المنهجية في العديد من القطاعات
ومن مختلف المجالات في المؤسسات الكبيرة والصغيرة
للمعاملات والخدمات بهدف :
تحقيق تحسين العمليات واتخاذ قرارات تستند على
أسس إحصائية .

قياس نتائج الأعمال مع مستوى من الاعتماد .

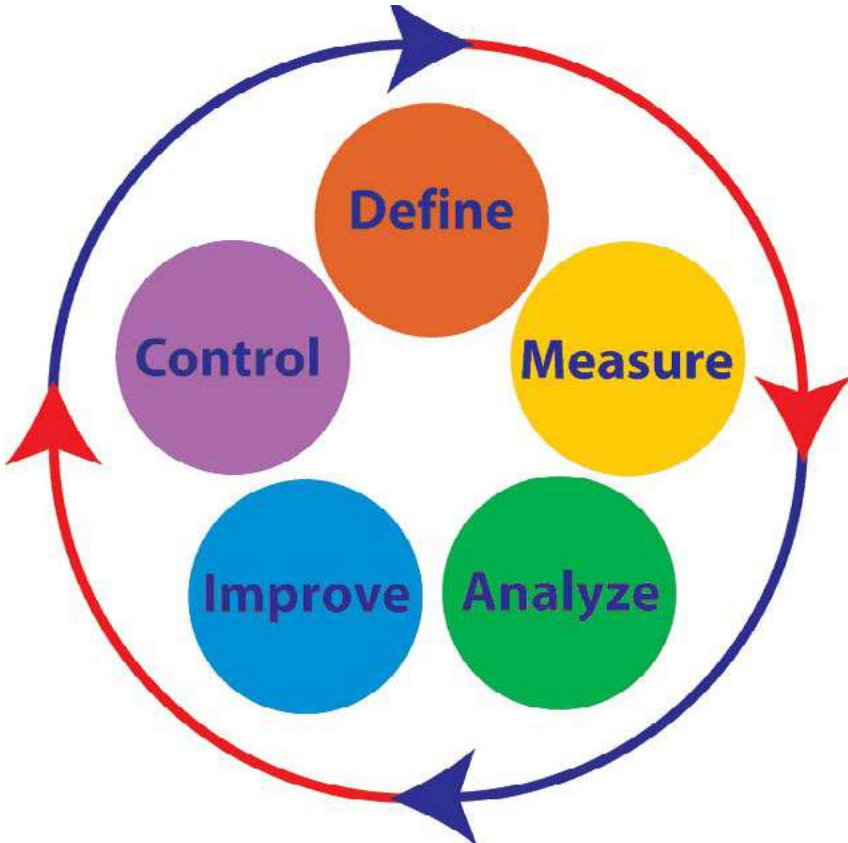
التهيؤ لحالات عدم اليقين (الإرتياب) .

دمج العائدات المرتفعة ، والمنافع في المدى القصير
والمتوسط ، والطويل .

إزالة الهدر ، العيوب والأخطاء .

" يمكن استخدام Six sigma لتحديد المشاكل المزمنة
الخطيرة في قضايا الأعمال بشكل فعال " كما يقول
Michèle Boulanger رئيس JISC-Statist-
tics والرئيس المشارك في اللجنة الفرعية التي طورت
المواصفة . " يمكن أن تطبق المؤسسات مشروع six sig-
ma لتحقيق رضا العميل ولتصبح أكثر تنافسية .

" على الرغم من أن Six sigma موجود منذ وقت
سابق ، فإن وضع أفضل تطبيقاتها معاً في ظل مواصفة
آيزو يساعد في جعلها متماسكة ويعزز المنهجية " يتابع
Boulanger . " إن علامة الآيزو محترمة ومعروفة على
مستوى العالم ، ولذلك فإنها تضيف مستوى آخر من
الثقة ، وعلاوة على ذلك فإن نشر منهجية six sigma
في مواصفة آيزو سوف يعزز مستوى الأخذ بهذه المنهجية
في صيغة محكمة ، ويقلل التجزئة ، ويزود المستخدمين
بأفضل الممارسات المنسجمة مع بعضها بعضاً " .
مشاريع Six sigma تتبع تسلسلاً معروفاً من الخطوات





التخطيط الاستراتيجي والتكتيكي باستخدام تحليل سوات SWOT

اعداد:
محمود حسين ياسين
مدقق دولي معتمد من منظمة اركا
استشاري نظم ادارة الجودة



مكامن الضعف :

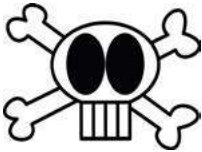
وهي الخصائص السلبية المادية وغير المادية الواقعة داخل الشركة وضمن سيطرتها مثل (العجز عن الوصول إلى القنوات التوزيعية لمنتج معين أو سوء جودة منتجات الشركة وبالتالي عدم القدرة على منافسة الشركات الأخرى.

هذه هي العوامل الداخلية إما العوامل الخارجية فتشمل



الفرص:

التحديات: الايجابية المادية وغير المادية الواقعة خارج الشركة (بيئة العمل الخارجية) وخارج سيطرتها مثل (وجود سوق جديدة حيث إن السماح لسكان بلد معين بدخول بلد آخر دون سمة دخول (فتح الحدود) سيؤدي بالتأكيد إلى فتح أسواق جديدة في كلا البلدين أو ظهور مجالات جديدة للعمل فإلغاء الدولة لاحتكارها لقطاعات معينة (الخصخصة) سيؤدي إلى ظهور فرص عمل جديدة للقطاع الخاص.



التحديات :

وهي الخصائص السلبية المادية وغير المادية الواقعة خارج الشركة (بيئة العمل الخارجية) وخارج سيطرتها مثل (وجود منافسة جديدة فكما إن فتح الحدود بين بلدين يعني ظهور فرص الاستثمار في أسواق جديدة فأنه بنفس الوقت يعني ظهور منافسين جدد في السوق المحلية من البلد الأخرى وجود سلع بديلة كظهور الطباعة الحديثة بدل الطباعة اليدوية القديمة (الآلات الكاتبة) فن ذلك سوف يهدد بشكل كبير الشركات التي تتعامل بتلك السلع القديمة أو التشريعات والضرائب الجديدة التي قد تفرضها أدولة ويمكن أن تؤثر على إنتاج الشركة مثل فرض ضرائب جديدة على إنتاج التبغ أو المشروبات أو فرض تعريفات كمركية إضافية

ظهر تحليل سوات في جامعة ستانفورد في الستينيات كجزء من منهجية التخطيط في الشركة على يد العالم ألبرت هامفري

الذي يقاد مشروع للبحث عن أسباب فشل الشركات الكبرى في التخطيط طويل الأمد واعتبر إن هناك (تحليل سوفت) الذي يمكن للشركات إن تستخدمه أثناء التخطيط حيث يرمز آل(أف) إلى الفشل.

ولكن اوريك وأور في محاضرة لهما في السبعينيات استبدلا إل(أف) ب (دبل يو) فأعطيا تحليل سوات أسمة الراهن (تحليل سوات) ثم قاما بنشر هذه المنهجية كمنهجية مستقلة يمكن للشركات إن تعتمد عليها.

يبدأ تحليل سوات بتحديد الهدف الذي تسعى الشركة إلى تحقيقه بشكل واضح وبعد ذلك تقوم بدراسة العوامل الداخلية في الشركة التي تؤثر على تحقيق الهدف (مكامن القوة ومكامن الضعف) مثل (المزيج التسويقي والمنتج والسعر والتوزيع والترويج والموارد البشرية والقدرات الإنتاجية والموقف المالي للشركة) والتي هي داخل الشركة ويمكن التحكم بها والسيطرة عليها من قبل الادارة وندرس العوامل الخارجية التي تؤثر على تحقيق الهدف المنشود مثل(الوضع الاقتصادي والوضع الاجتماعي والتغيرات الديموغرافية والتغيرات التقنية والتشريعات والقوانين الجديدة ووجود منافسين جدد في السوق) وهي العوامل التي لا تستطيع الادارة التحكم بها والسيطرة عليها.

خطوات تحليل سوات:



مكامن القوة :

وهي الاضعف لاجبائية المادية وغير المادية الواقعة داخل الشركة وضمن سيطرتها مثل (احتكار قطاع معين كصناعة التبغ مثلا العلامة التجارية والشهرة للشركة وجود براءة اختراع لمنتج معين لدى الشركة تمنع المنافسين من تصنيع هذا المنتج الموقع الجغرافي للشركة كالتقريب من مواقع المواد الأولية أو المنافذ التسويقية.

يعتبر تحليل سوات من المبادئ الأساسية في الادارة وعمليات التخطيط وهو اختصار لأربع كلمات في اللغة الانكليزية وهي :

العوامل الخارجية و العوامل الداخلية

مكامن القوة
Strengths

مكامن الضعف
Weaknesses



الفرص
Opportunities

المخاطر
Threats

ومكامن القوة والفرص هي من العناصر الايجابية التي تساعد الشركة في تحقيق الهدف الذي تسعى إليها أما مكامن الضعف والتحديات فهي من العناصر السلبية التي تحد من قدرات الشركة في تحقيق هذا الهدف

ومكامن القوة ومكامن الضعف هي أمور داخلية تستطيع الادارة السيطرة عليها والتحكم بها إما الفرص والتحديات فهي أمور خارجية (بيئة العمل خارج الشركة) تؤثر على تحقيق الهدف المنشود ولا تستطيع الادارة السيطرة عليها والتحكم بها

يستخدم تحليل سوات بحالتين أساسيتين

فمن الممكن استخدامه كجزء من عملية التخطيط الاستراتيجي في الشركة كما يمكن استخدامه لدراسة حاله معينة أو حاله السوق بهدف اتخاذ القرار المناسب بمعزل عن عملية التخطيط الإستراتيجية الطويلة الأمد للشركة.

وبشكل عام فان الاستخدام الرئيسي لتحليل سوات يكون في دراسة أوضاع السوق ووضع إستراتيجية تسويقية مبنية على فهم مكامن القوة والضعف في الشركة وماهي الفرص والتحديات للشركة في السوق.



يجب الانتباه إلى نقطتين جوهريتين عند القيام بتحليل سوات وهي:

الـ ISO 9000 نظام مرن هدفه ضمان إرضاء احتياجات ورغبات الزبائن والمستهلكين عن طريق الرقابة الصارمة على جودة المنتج والتقيّد بها طالما بقي المصنع أو المؤسسة قائما وينتج، و يمكن اعتبار ISO 9000 هو إحدى الخطوات الموجهة لرضاء المستهلك . ماهي الفوائد الرئيسية من تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9000 ؟

يعطي ويقدم ISO 9000 للمنظمات فرصة لإضافة القيمة إلى نشاطاتهم ولتحسين أدائهم بشكل مستمر بالتركيز على عملياتهم الرئيسية .

المواصفات تضع تأكيدات كبيرة على جعل نظم إدارة الجودة الأقرب إلى عمليات المنظمات وعلى التحسين المستمر لها . وبالتالي تحقيق نتائج الأعمال متضمنة رضا الزبائن والأطراف المعنية الأخرى.

يجب أن تكون نظرة إدارة المنظمة في تبنيتها لمواصفات نظام إدارة الجودة هو عمل استثماري مربح وليس فقط لمجرد نيل الشهادة.

نظام الأيزو بحد ذاته عبارة عن أداة أو وسيلة لتصحيح الأخطاء وضمان عدم تكرارها .

نظام يحدّد المسؤوليات الإدارية والصلاحيات والمحاسبة على الأخطاء .

نظام رقابة وتفتيش للتأكد من مدى تحقيق شروط الجودة لتلبية رغبات العملاء والمستهلكين .

ربط أنظمة إدارة الجودة بالعمليات التنظيمية .

يشجع النمو الطبيعي نحو تحسين الأداء التنظيمي عن طريق:

- 1- استخدام مبادئ إدارة الجودة .
- 2- تبني منهج العملية .
- 3- تأكيد دور الإدارة العليا .
- 4- متطلبات تأسيس الأهداف القابلة للقياس والمرتبطة بالوظائف والمستويات الإدارية .
- 5- التوجه نحو التحسين المستمر ورضا الزبون متضمنا مراقبة المعلومات عن رضا الزبون كقياس لأداء النظام .
- 6- قياس نظام إدارة الجودة وكذلك العملية والمنتج .
- 7- أخذ الاعتبارات القانونية والتنظيمية .
- 8- الانتباه إلى إتاحة الموارد .

1. تحليل سوات هو أداة لجمع البيانات وليس أداة للتحليل هو خطوة يتم اتخاذها ويجب أن يتم التحليل بعد ذلك للمتابعة والاستفادة مما وصلنا إليه في هذه الخطوة وهذا يساعدنا على معرفة نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات للهدف المطلوب تحقيقه .
2. يجب التركيز على الهدف المحدد فمن الممكن إن نضع قوائم طويلة من نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات في الشركة ولكن ذلك لا يمكن أن يكون مفيدا إلا إذا كنا مركزين بشكل مستمر على الهدف المحدد والعلم بان هذا النقاط ليست خاصة بالشركة بل بقدرة الشركة على تحقيق الهدف .

الفوائد المتوقعة من دمج نظام إدارة الجودة ISO 9001 مع منهجية Six Sigma



الكاتب الأستاذ محمد الفندي

مقدمة :

هذه التساؤلات وغيرها كانت ولا زالت تدور في أذهان الكثيرين من رواد الأعمال والخبراء والمهندسين والإقتصاديين وكان الهدف من هذه الدراسة هو المقارنة بين المنهجين ونقاط القوة والضعف وإمكانية التكامل بين نظام إدارة الجودة ISO 9000 و منهجية Six Sigma .

بالإستفادة من عدد من دراسات الباحثين وفي ضوء مواصفة الأيزو الجديدة ISO 13053:1/2 طرق كمية لتحسين العمليات - Six Sigma بجزئها .

يتساءل بعض الناس فيما إذا كانت سلسلة المواصفات ISO 9000 تجعل من Six Sigma زائدة أو غير ضرورية وهم يشيرون بالتحديد إلى البند الثامن من ISO 9001 القياس والتحليل والتحسين" إنها تتطلب من المؤسسات أن تنشئ إجراءات في عملياتها من أجل قياسات العمليات وتحليل البيانات باستخدام التقنيات الإحصائية مع تحديد التحسين المستمر، وهم أيضا يشيرون بشكل جزئي إلى مواصفة ISO 9004 التي تمثل إرشادات وتشمل على تقييم ذاتي مشابه لجوائز الجودة الوطنية.

نظرة عامة حول نظام إدارة الجودة ISO 9000 :

يعرف Bryan Carey نظام إدارة الجودة ISO 9000 بأنه سلسلة من المواصفات العالمية التي تحدّد الحد الأدنى من النشاطات التي يتوجب على المؤسسة القيام بها لتحقيق التحكم بالجودة وإن نظام إدارة الجودة ISO 9000 هو إطار عمل يتضمن : طرائق هيكلية، عمليات موثقة ، تعريف المسؤوليات أي أنّ نظام إدارة الجودة في المؤسسة هو الذي يمكن أن يحقق المطابقة مع هذه المواصفات و ليس المنتجات التي تقدّمها .



نظرة عامة حول Six Sigma

- 3- دمج العائدات المرتفعة ، والمنافع في المدى القصير والمتوسط والطويل .
- 4- إزالة الهدر ، العيوب والأخطاء.

ISO 13053 تساعد المنظمات لكي تصبح منافسة ولكي تدحض العيوب والهدر وهذه المواصفة هي مزج بين منهجية DMAIC وبين الأدوات والتقنيات المتوافقة معها .تقترح المواصفة بأن يتم تكامل إدارة المخاطر وعدم التأكد مع نظام المراجعة المرحلية.

وفي مايلي أساسيات المنهجية كما وضعتها المواصفة الجديدة :

تم تعريف Six Sigma في (Linderman 2003) p. 195 حيث ظهرت الحاجة لديه ولدى كتاب آخرين في مجلة إدارة العمليات المتقدمة "prestigious Journal of Operations Management" حيث تم تقديم التعريف التالي:

Six sigma هي طريقة ممنهجة ومنظمة لحل المشاكل من أجل التطوير الإستراتيجي للنظام والمنتج الجديد وتطوير الخدمة، تعتمد على طرق إحصائية وعلمية لتحقيق تخفيضات كبيرة في معدلات العيوب التي عرّفها العميل و/ أو تحسينات في متغيرات الناتج الرئيسية. وقد تم تطوير Six Sigma في الأصل من قبل شركة موتورولا في عام 1986 لتحسين عمليات التصنيع بهدف 99.99966% من المنتجات الخالية من العيوب (أي 3.4 أخطاء في المليون).

أطلقت المنظمة الدولية للتقييس الآيزو مواصفاتها ISO 13053 بجزأين تحت عنوان " طرق كمية لتحسين العمليات-Six Sigma " حيث أن الخطوات الخمسة في عملية مشروع ستة سيجما المعروفة بـ DMAIC تعطي كل فريق تطبيق وكل مؤسسة مدخلات ومخرجات وأدوات وتقنيات واضحة ومعرفة بشكل جيد . وتساعد الفرق بشكل واضح في التفريق بين المشاكل "المزمنة" والمشاكل "الحادة" وتوضح أنه من الأفضل التعامل مع المشاكل الحادة بطرق الحل الهدفية مثل 8D أو الطرق التي تم الحديث عنها في ISO 9004:2009 .

اليوم تطبق هذه المنهجية في العديد من القطاعات ومن مختلف المجالات في المؤسسات الكبيرة والصغيرة للعمليات والخدمات بهدف :

- 1- تحقيق تحسين العمليات واتخاذ قرارات تستند على أسس إحصائية .
- 2- قياس نتائج الأعمال مع مستوى من الاعتماد. التهيؤ لحالات عدم اليقين (الإرتياب).

السؤال	مرحلة Six Sigma	الوصف
ماهي المسألة؟	عُرف	عُرف مسألة استراتيجية للعمل عليها
أين هي العملية الآن؟	قس	قس الأداء الحالي للعملية لينتم تحسنة
مالذي يسبب ذلك؟	حلل	حلل العملية للوصول الى وضع السبب الجذري لسوء أدائها
مالذي يمكن فعله بشأنها؟	حسن	حسن العملية من خلال الاختبارات ودراسة الحلول المحتملة من أجل الوصول الى عملية سلمية متماسكة
كيف يمكن المحافظة عليها في هذا المستوى؟	اضبط	حكم بالعملية المحسنة من خلال تأسيس عملية معيارية يمكن ممارستها ويمكن تحسينها بشكل مستمر لتحافظ على ادائها مع مرور الوقت



ISO 9000 هو البداية فقط:

الأداء في كل مجال من هذه المجالات

جميع المشاريع بمختلف أحجامها تحاول التركيز على ثلاثة أمور أساسية :

- 1- رضا الزبون
- 2- الأداء المالي
- 3- رضا الموظفين

أشار بعض الباحثين إلى أن هناك نقاط ضعف إضافية إلى نقاط القوة في نظام إدارة الجودة منهم على سبيل المثال JEAN-PAUL SOURIS حيث ذكر نقاط القوة في الآيزو :

- 1- يحمل الإثبات أن متطلبات العميل أخذت بعين الاعتبار .
 - 2- يظهر التزام الشركة بالمتطلبات.
 - 3- يصف بالإجراءات ماذا نعمل وكيف نعالج عدم مطابقة بدون انتظار شكاوى الزبائن .
 - 4- يعتمد على حلقة PDCA في التحسين .
- بينما يرى أن هناك أيضا نقاط الضعف التالية :
- 1- لا يملك المؤشرات التي تدل على تحسّن الشركة أو التحسّن الخارجي .
 - 2- لا يصنّف العمليات ولا يهتمّ إلا بالعمليات المهمة .
- وبالمقابل ذكر فوائد إضافية يمكن الحصول عليها من تطبيق Six Sigma :
- 1- تركز على ما يهم الزبون.
 - 2- توصف بعمق نشاطات العملية من خلال البحث عن المتغيرات المؤثرة.
 - 3- وجود إدارة تركز على تحديد المشاكل الناتجة عن

الجودة تأتي من نظام المنشأة , طرق الجودة مثل الـ Six Sigma تدير العمل بفعالية أكبر عندما يتم دمجها مع نظام تشغيل المؤسسة والعمليات , من أبحاث السوق إلى تخطيط الجودة إلى التحكم بالعمليات خلال دورة حياة الإدارة . على المنشأة التي تنوي تقديم الـ Six Sigma فحص نظم التشغيل لديها لفهم أين تقع العمليات التي تحتاج إلى تعديل أو إدخال مجموعة من الطرق, على أساس استخدام البيانات وأساليب حل المشكلات (مثل DMAIC) التي يمكن أن تساعد في تحسين أنظمة التشغيل للمنشأة. يمكن لهذا أيضا أن يساعد المنشأة في تحسين النظام القائم باستمرار, وهذا أيضا أحد متطلبات الـ ISO 9001. المؤسسات التي تتبع هذا الطريق تميل إلى تحقيق قدر أكبر من الإنتاجية ورضا العملاء وعلى موقع التنافسية المستدامة في السوق الخاصة بمجالهم.

أعضاء المؤسسة يستفيدون من التدريب و التعليم وتطبيقات طرق الـ Six Sigma , إنهم يصبحون أكثر كفاءة ومعرفة بطرق التفكير الإحصائي و فهم متغيرات العملية والتطبيقات الناتجة خلال نظام إدارة الجودة . فائدة أخرى هامة من دمج طرق الـ Six Sigma في نظام إدارة الجودة هو تلك الفرصة لجمع وتخزين نواة معرفية عن كل مشروع أو عملية . هذه المعرفة (عن رضا العميل, التصميم من أجل التصنيع, مقدرة العملية, وبيانات الوثوقية أثناء الخدمة) سوف يتم نقلها إلى فرق المشروع المتتابة والذين يقومون بترسيخ نواة المعرفة للمشروع الذي تعتمد استمراريته عليها على المدى الطويل لتجنب فقد المعلومات عندما يغادر أحد الأشخاص المهمين أو يتقاعد. العملاء الممولون هم المستفيدون النهائيون من دمج الـ Six Sigma مع نظام إدارة الجودة بإعطاء منتج أفضل , تكاليف أقل وبالنسبة لمنتج ثابت بشكل أفضل من المنتجات المسلمة .

وبالتالي نجد بأن الـ Six Sigma تؤمن منهجية لتحقيق أهداف ومتطلبات معينة وضعت في مواصفة الـ ISO 9000 مثل :

الوقاية من العيوب في جميع المراحل من التصميم وحتى انتهاء العملية ووصول المنتج إلى الزبون .
التقنيات الإحصائية المطلوبة لتأسيس وضبط والتحقق من مقدرة العملية وخصائص المنتج .
التحقيق في العيوب المتعلقة بالمنتج , العملية ونظام الجودة .

التحقيق المستمر لجودة المنتجات والخدمات.
فالـ Six Sigma تدعم الـ ISO 9000 وتساعد المؤسسات في تحقيق متطلباته , وكذلك الأمر فإن الآيزو 9000 بما يمتلك من قوة في التوثيق يساعد في تحسين عملية نظام الإدارة متضمنة الـ Six Sigma. ولا ننسى أن عملية كهذه تحتاج إلى تدريب جيد حتى نصل إلى النتائج المتوقعة .

- 4- العمليات غير الجيدة.
 - 5- قوية باستخدامها للأدوات العملية والإحصائية.
 - 6- قوة المساهمة مع كل العاملين في المؤسسة من الدراسات وحتى العمال .
 - 7- تأخذ بعين الاعتبار المورد الذي يمكن أن يكون المشكلة.
 - 8- تنظيم مركب (مستويات الـ سيجما) .
- كما أن الأستاذ Bryan Carey حدّد بعض الأدوات والمنهجيات الإضافية التي توفرها الستة سيجما لشركة أو مؤسسة لديها الآيزو :
- 1- صوت العميل كتعريف للجودة .
 - 2- التركيز على مفهوم عملية تحسين " المدخلات "الخرجة أكثر من "المخرجات " وذلك عن طريق التركيز على الأسباب الجذرية أكثر من الإهتمام بالأعراض فقط.
 - 3- استخدام مصفوفة المنفعة القائمة على القيمة لاختيار المشاريع ودعم الإستراتيجية والنتائج على المدى القريب .
 - 4- تصبح المنظمة معرفة , ويتم تحديد الأدوار (الحزام الأسود, القادة, الداعمون "الممولون")
 - 5- يخلق نوع من الاعتمادية من أجل التحسين .
 - 6- الكتلة الحرجة من الموارد لتحسين العملية .
- المواصفة الأخيرة الـ ISO 13053 تطرقت لموضوع العلاقة بينها وبين مواصفة نظام إدارة الجودة الـ ISO 9000 حيث ذكر أن مبادئ الجودة المبينة في مواصفات إدارة الجودة الـ ISO 9000 و ISO 9001 تدعو إلى منهجية واقعية لإتخاذ القرار, منهج العملية لتحقيق الجودة وممارسة التحسين المستمر . وإن طرق الـ Six Sigma هي أدوات قوية لتحقيق أعلى مستويات.





الجدول التالي يبين بعضاً من متطلبات نظام إدارة الجودة ISO 9000 والتي لا يستطيع تأمينها ، ويمكن أن تقوم منهجية Six Sigma بسد هذه الثغرة وتحقيق هذه المتطلبات من خلال الأدوات القوية التي تمتلكها :

أدوات من Six Sigma لمقابلة المتطلبات السابقة على سبيل المثال لا الحصر	بعض متطلبات ISO 9000 أعلى سبيل المثال والتي لا يستطيع تأمينها
عائد الإستثمار، التكاليف والاعتمادية	التحقق من المنافع المالية
مخطط السبب والأثر، العصف الذهني ، تحليل أنماط الفشل وتأثيراتها FMEA ، مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (Pp, Ppk, Cp, Cpk, ppm, DPMO, Zvalue) لمراقبة جميع العمليات في وجود درجة معقولة لجميع المستويات الإدارية ذات الصلة .	تعريف احتياجات إدارة الجودة من المعلومات
خطة جمع البيانات ، التعريفات العملياتية لتصف بالتحديد : كيف ، متى ، أين ، وبأي أداة ، بواسطة من ، ومدى تكرارها، وكمية المعلومات التي يجب جمعها ، وبالإضافة إلى ذلك فإن Six Sigma توفر أدوات لمعالجة مسائل مثل حجم العينة والدقة ، فضلاً عن القدرة ، والتكرار وإعادة جمع البيانات ، تحليلات نظام القياس MSA.	جمع بيانات نظام إدارة الجودة
طرق عرض البيانات المرئية: المدرج الإحصائي: المخطط الصندوقي (box-and-whisker) مخطط باريتو: مخطط الاستمرارية عرض البيانات لتساعد في رسم الإستنتاجات ذات الصلة بالأعمال والإختبارات لتبين أهمية الإستنتاجات التي تم استخلاصها من الرسم	تزويد إدارة الجودة بالمعلومات
DMAIC كمنهجية لتحسين العملية على مستوى المشروع، والذي هو التعريف، القياس، التحليل، التحسين، الضبط، والتي - بعد التخصيص بالطريقة الملائمة - تطبق على جميع أنواع العمليات، المراجعة المرحلية "gate review"	التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة
المراجعة المرحلية "gate review"	اتخاذ القرارات على أسس واقعية

المراجع:

ISO 13053 : 1 & 2 Quantitative methods in process improvement — Six Sigma

.ISO 9001 : 2008

Six Sigma Business Scorecard: Ensuring Performance for Profit ,Book by Praveen Gupta; McGraw-Hill, 2004

Six Sigma for Quality and Productivity Promotion, Book by Sung H. Park

Comparing and Blending ISO9000 and Lean Six Sigma article by :Bryan Carey

Sigma et ISO 9001:2000 rivaux ou partenaires ? (JEAN- 6 (PAUL SOURIS

بيان الرموز :

Zvalue: مستوى السيجما أو قيمتها

ppm: الأجزاء في المليون

DPMO: عدد العيوب في مليون فرصة

MSA: نظام تحليل القياسات

Cp: مؤشر مقدرة العملية المحتمل

CPK: مؤشر مقدرة العملية

P: نسبة المعيب في كل عينة

PP: نسبة المعيب المحتملة في كل عينة

المواقع الإلكترونية :

www.isixsigma.com

www.asq.org

<http://www.sixsigmaonline.org>

<http://www.tkne.net>



حلقات الجودة Quality Circles

إعداد / المهندس محمود عبد الراضى

باحث فى علم الجودة



مفهوم حلقات الجودة

حلقات الجودة أداة يابانية فعالة لتشجيع ومشاركة العاملين في تحسين الجودة هذه الحلقات تساهم في تحديد وتحليل وحل مشكلات الجودة وتحسينها في مجال عملهم. هذه الحلقات تساهم في تقديم الأفكار الجديدة للمشكلات المتعلقة بالجودة.

و هي مجموعة تتألف من 3-12 موظف والذين يتشابهون في أنهم يقومون بمهام مشتركة ويعملون في مكان واحد ، يجمع هؤلاء بشكل دوري عادة ساعة أسبوعياً ضمن وقت العمل الرسمي ويتضمن الاجتماع تطبيق بعض الأساليب والطرق الإحصائية والتي يكون الموظف قد تم تدريبه عليه لغرض حل المشاكل التي تؤثر على منطقة العمل وبالتالي فهم يعرضون الحل على الإدارة من أجل الحصول على الموافقة لتطبيق الحل المقترح .

وتمثل حلقات الجودة أداة فعالة لتشجيع مشاركة العاملين في تحسين الجودة و تفسح هذه الحلقات مجالاً واسعاً لمشاركة الجميع والعمل بروح جماعية بدلاً من الاداء الفردي مما يجعلها مصدراً حيوياً في تقديم الحلول و المقترحات لتحسين جميع جوانب العمل بما فيها تحسين الجودة، و تتميز حلقات الجودة بأنها وسيلة لتنمية امكانيات الافراد و تعزيز قدراتهم و خبراتهم و ما يتصل بوظائفهم و مهاراتهم و تحفيزهم للمساهمة في تطوير اساليب العمل لتحسين الجودة.

وعبر عن ذلك باستخدامه لما يعرف بعجلة ديمنج أو دائرة ديمنج الموضحة بالشكل.

وتتكون هذه العجلة من الأقسام الأربعة التالية:
Plan: لتطوير أداء العمليات من خلال معرفة ما يحدث من أخطاء (المشكلات الواجب مواجهتها) وإيجاد الأفكار الكفيلة لحل هذه المشاكل من خلال العصف الذهني Brainstorming على سبيل المثال.

Do: إجراء بعض التغييرات البسيطة والتجريبية لحل المشكلة ولمعرفة فيما إذا كانت هذه التغييرات تساعد في حل المشكلة بشكل جيد أم لا.

Check: فحص فيما إذا حققت هذه التغييرات التجريبية النتائج المرغوبة أم لا، الفحص المستمر يعمل على تحديد جودة المخرجات المطلوبة في كل وقت لمعرفة الانحرافات الحاصلة وقت التنفيذ.

Act: عملية تطبيق التغييرات على مستوى كبير والعمل على إشراك الأشخاص الآخرين في الأقسام الأخرى أو حتى الموردين والزبائن ممن سيتأثر بهذه التغييرات وكذلك ممن يساعد في التنفيذ للحصول على أكبر فائدة من هذه التغييرات.



يعتبر مفهوم حلقات الجودة من المفاهيم الحديثة والتي أخذت اهتماماً كبيراً من قبل المنظمات خاصة في ظل العولمة وازدياد حدة التنافس بين المنظمات بحيث أصبح التركيز على جودة المنتج أو السلعة وتمتعه بالخصائص والمميزات التي توافق ذوق المستهلك من المفاتيح الرئيسية للنجاح والمنافسة خاصة وأن تمايز أذواق المستهلكين من جهة وتنوع السلعة والخدمات المعروضة والجهات التي تقدمها من جهة أخرى قد شكل تحدياً للمنظمات لكي تحاول تثبيت أقدامها في وسط هذه الدوامة .

من هنا شكلت حلقات الجودة جزءاً كبيراً من الحل بحيث أصبحت أداة فعالة في يد المنظمات لتحسين جودة ما تنتجه ومما هو معروف فإن الجودة هي أداة التنافس حالياً سواء على صعيد الخدمة أو السلعة المقدمة أو حتى على صعيد العمليات الداخلية في المؤسسة فهذه الأخيرة إن لم تتمتع بجودة في أدائها وتنفيذها ضاع الكثير من الوقت والموارد والتجهيزات سدى.

نشأة ومفهوم حلقات الجودة:

بعد خروج اليابان من الحرب العالمية كانت بضائعها ذات سمعة منخفضة وجودة رديئة، لكنها عملت بعد ذلك على تغيير هذه الصورة وبدأت في بداية الثمانينات تستلم القيادة، تاركة وراءها كلاً من أميركا وألمانيا وذلك من خلال العمل الجاد والجهود الخلاقة الموجهة لتحقيق الجودة العالية والإنتاجية المرتفعة والإبداع . وقد بدأت دوائر الجودة لأول مرة في اليابان في عام 1962 م، وبحلول 1980م. زاد عدد دوائر الجودة إلى أكثر من 100000 كانت حلقات الجودة واحدة من الأدوات المهمة والرئيسية التي عملت على نشر مفهوم الجودة والتحسين المستمر، فحلقات الجودة مثلاً سمحت سنة 1979 بـ 70000 فكرة جديدة في شركة Toy-ota كان مصدرها المستويات التنفيذية في الشركة. وقد بدأت على يد كل من Dr. Deming و Dr. Juran اللذان عملا على نشر مفهوم حلقات الجودة، وتدريب العاملين على استخدام تقنيات الرقابة الإحصائية على الجودة (Statistic Quality Control)، وفي ضوء نجاحها الواضح في اليابان، انتشرت حلقات الجودة داخل الصناعة الأمريكية ، مع توقعات كبيرة من الجميع عن نتائجها الفورية. وشاعت حلقات الجودة، لدرجة أنها وصفت في مجلة Business Week عام 1986 م بأنها موضة الثمانينيات.

وركز Deming على أهمية قيام جميع الأفراد في المنظمة بالتخطيط وجمع البيانات الضرورية وتحليلها باستخدام تقنيات SQC والقيام بعمليات الرقابة الضرورية بهدف تحسين الجودة.



تهدف حلقات الجودة الى عدد من الاهداف تمثلت بالاتي:



الإدارة وتنفيذها في حال الموافقة، ومراقبة عملية التنفيذ، وذلك بهدف التطوير المستمر لأدائهم الكلي، وإثراء حياتهم الوظيفية.

يعد هذا التعريف من أفضل التعاريف التي قدمت في تعريف حلقات الجودة، وذلك لشموله النقاط التالية:

مجموعة صغيرة من الأفراد: لقد تم التوصل من خلال التجربة إلى أن العدد الأمثل لأفراد الحلقة هو من 8 إلى 10 أفراد، ويمكن القول أن الحلقة تفقد الغرض منها في حال كان العدد أقل من 5 أفراد لأن أي غياب ممكن أن يسبب إلغاء اجتماع الحلقة، أو إذا زاد العدد عن 15 الأمر الذي يقلل من مشاركة بعض الأعضاء. لذا فالحد الأدنى والأعلى هما

(5 إلى 10) في مجال العمل ذاته أو يقومون بذات العمل: إن حلقة الجودة حلقة متجانسة يجب أن يكون جميع أعضائها على علم ومعرفة بالموضوع الذي يدور حوله النقاش، ويمكن لكل منهم أن يساهم في إيجاد حل لمشاكل العمل.

الطوعية: إن العاملين يشاركون في الحلقة بشكل طوعي، كما أنه لا يوجد أي محددات تمنع انضمام الأفراد، وهذا في رأيي ما يجعل أفراد الحلقة أكثر التزاماً واندماجاً في عمل الحلقة.

يجتمعون بشكل منتظم لمدة ساعة أسبوعياً: إن وجود اجتماع أسبوعي يحافظ على استمرار الحلقة وانتظامها، وبشكل خاص أن هذه الاجتماعات يتم التخطيط لها و جدولتها بشكل منتظم .

للتعرف على مشاكل العمل وتحليلها وإيجاد الحلول لها: فكما هو معروف أن العامل أكثر معرفة بمشاكل العمل وكيفية حلها، بالتالي فيعتبر الاجتماع هذا فرصة أمام العاملين لمناقشة مشاكل العمل وإيجاد الحلول لها، ويعد العصف الذهني من أكثر الطرق فاعلية واستخداماً في اجتماعات حلقات الجودة.

يستخلص مما سبق أن اعتماد بناء تنظيمي وصياغة تنظيمية جيدة لحلقات الجودة يشكل قاعدة أساسية لعملية التفاعل بين عناصرها ومكوناتها، ويؤدي إلى نتائج ملموسة وإيجابية في تحسين مستمر للعلاقات داخل المنظمة ينعكس بصورة سلع ذات جودة عالية.

وأهم الخصائص التي اعتمدت عليها حلقات الجودة هي الانتقال من الفحص النهائي إلى الفحص في كافة المراحل الإنتاجية، والسعي لتحقيق هذا الهدف من خلال تنمية العنصر الأكثر أهمية في المنظمة ألا وهو العنصر البشري، وتشجيع عمل الفريق وروح العمل العائلي وتحقيق الرضا لديهم والثقة من خلال منحهم حرية حل مشاكلهم الخاصة بهم .

وهناك أكثر من تعريف لـ حلقات الجودة بأنها : تشكيل مجموعات صغيرة من العمال المتطوعين لتبيان مشاكل العمل ووضع الحلول المناسبة لتطوير وتحسين الأداء وتتراوح ساعات اجتماعات حلقات الجودة بين ساعتين وثلاث ساعات شهرياً تعقد أثناء الدوام الرسمي لبعض المؤسسات وبعد انتهاء الدوام الرسمي في مؤسسات أخرى ويدفع تعويضاً مادياً مقابل الوقت الإضافي في هذه الحالة وهذا لا يعتبر حافزاً بالنسبة للأعضاء ولكن الأهم هو تبسيط وتطوير أداء العمل. كما يمكن تعريف حلقات الجودة بأنها : مجموعة صغيرة من العاملين يشتركون في عملية دراسية تعاونية مستمرة هدفها الكشف عن المشكلات التي تعترض مسيرة العمل وتقديم الحلول المناسبة لها .

أو تعرف بأنها : مجموعة صغيرة من الأفراد في مجال العمل ذاته أو ممن يقوموا بأداء العمل ذاته، يجتمعون بشكل طوعي لمدة ساعة واحدة في الأسبوع، وبشكل منتظم ليتعرفوا على مشاكل العمل ويعملوا على تحليلها وإيجاد الحلول لها، ومن ثم عرض هذه الحلول على

1- تحسين الجودة والإنتاجية في آن واحد .

2- تطور امكانيات العاملين في ادراك ومعرفة مشكلات الجودة التي تحتاج الى حلول.

3- تحسين الاتصالات بين المجموعات في المنظمة .

4- الاهتمام بأساليب التدريب المختلفة سواء ما يتعلق بالرقابة الاحصائية ام تحديد المشكلات وحلها، فضلاً عن الاساليب المقبولة في منح الحوافز.

يتضح مما سبق ان حلقات الجودة تقدم الدعم والتوجيه لتحسين الجودة، اذ انها تؤدي دوراً أساسياً في تحديد مشكلات الجودة ووضع الحلول لها وهذا يتحقق عن طريق اعتماد الاهداف المذكورة آنفاً كأساس في تقييم فاعلية حلقات الجودة. وتتكون حلقات الجودة من مجموعة من الافراد يلتقون لمناقشة ومعالجة مشكلات الجودة عن طريق عقد اجتماعات دورية، ويسهم تنظيم هذه الحلقات في تفعيل دورها و تسريع عمليات الاتصال في المنظمة وتحسين الجودة بفضل افكار اعضائها، وعلى المنظمة ان تعي اهمية ان يكون لحلقات الجودة تنظيم فعال يسمح بالوصول الى القرار بأسلوب جماعي، اذ ان كل فرد يسهم بمهاراته وخبرته ويصغي للآخرين مثلما يصغي الى أن تحسين الجودة يتطلب ان يضم الفريق مجموعة من الآخرون لسماع آرائه. لذا يشير الاعضاء وهم:

1- واحد أو أكثر من الاعضاء المسؤولين بشكل مباشر عن العمل المنجز.

2- واحد أو أكثر من الزبائن المتلقين لنواتج العمل.

3- واحد أو أكثر من المجهزين الذين يرودون العمل بالمواد.

4- احد اعضاء الادارة.

5- واحد أو أكثر من الخبراء في مجال حل المشكلات والقيام بالتحسينات.



بهدف التطوير المستمر للأداء: حيث ينتج من حل المشاكل المتعلقة بالعمل زيادة الجودة والإنتاجية، وتقليل للنفايات والفاقد. إثراء الحياة الوظيفية: من خلال العلاقات الجيدة التي تنشأ بين العاملين في الحلقة، والتغيرات الإيجابية في بيئة العمل، كانتشار ثقافة الفريق، والرضا عن ظروف العمل، ويمكن للإدارة تحقيق هذا الإثراء من خلال برامج التدريب، وبرامج تطوير الموارد البشرية. خلال الاجتماع الأول يتم تحديد اسم لهذه الحلقة واختيار قائد للحلقة يقوم بإدارة اجتماعاتهم. إن أي شخص في الحلقة ممكن أن يكون قائد لها، وبالتالي ممكن لأي شخص آخر من الحلقة أن يستلم القيادة عند الانتهاء من تنفيذ أحد الخطط أو حل إحدى المشاكل إذا رغب أعضاء الحلقة بذلك.

وتمر عملية حل المشاكل بعدد من المراحل:

المراقبة والمراجعة :Review And Follow Up

يقوم أفراد الحلقة بمراقبة سير عملية التنفيذ والقيام ببعض التعديلات إذا دعت الضرورة لذلك .

إن التطبيق الجيد وفقاً لما هو مخطط يعتبر حافز وسبب قوي لرضا العاملين، ويمكن تمثيل مراحل عمل حلقات الجودة بالشكل التالي:

جمع المشاكل :Problem Collection

يتم في الاجتماع الأول تشكيل بنك للمشاكل ويتم ترتيبها حسب الأولوية التي يتفق عليها أعضاء الحلقة.

اختيار المشكلة :problem Selection

يتم اختيار المشكلة وفقاً لأولويتها والتي ممكن أن تتغير وفقاً للظروف المحيطة والمعايير المختارة لترتيب الأولويات.

تحليل المشكلة :Problem Analysis

يقوم أفراد الحلقة بتحديد الأسباب التي أدت لحدوث المشكلة والنتائج التي ترتبت عليها وذلك من خلال العصف الذهني ويقوم قائد الحلقة بالتأكيد على مشاركة جميع الأفراد في تحديد علاقة السبب والآخر. ويتم جمع عدد كافي من البيانات واستخدام عدد من الأدوات والتقنيات الإحصائية للحصول على حقائق، لأنه لا مكان للأراء الشخصية في منهجية حلقات الجودة.

حل المشكلة :Problem Solution

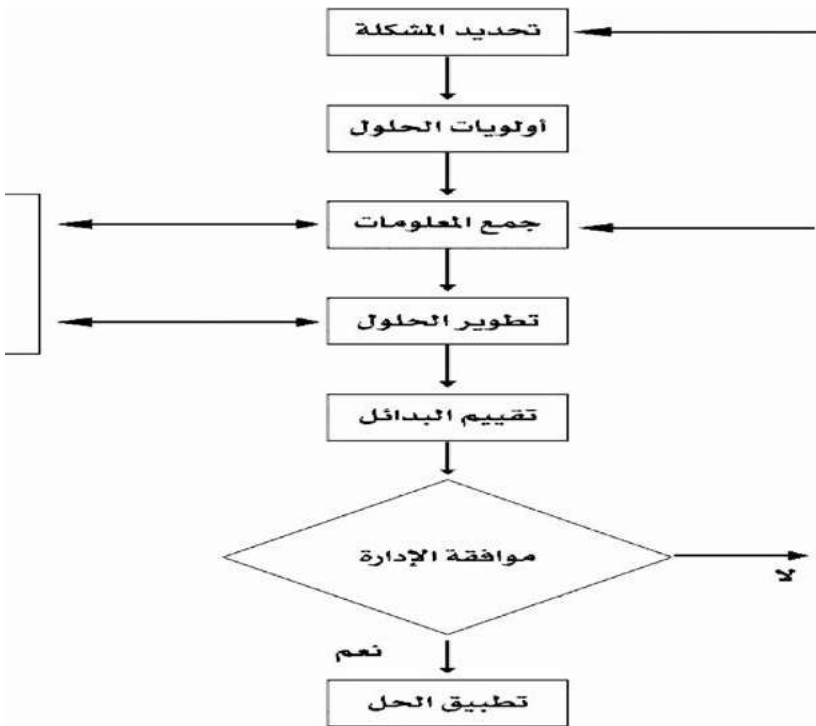
إن البيئة المناسبة والتفكير الجماعي بالإضافة إلى خبرة العمل تولد عدد من الحلول المناسبة ليتم اختيار الحل الأمثل، وعادةً ما يكون الأفراد في مكان وقوع المشكلة، الأكثر قدرة على حلها وإعطاء الحلول الأكثر جدوى.

تقديم الحل للإدارة :Management Presentation

يتم عرض المشكلة والحلول التي توصل إليها أفراد الحلقة أمام الإدارة من خلال عرض لمدة 20 دقيقة. تحقق هذه الخطوة الرضا والفخر لأفراد الحلقة نتيجة إدراك الإدارة لجهودهم وتقديرها بالأخص أمام نظرائهم في العمل، كما أنها تشجع الحلقات الأخرى .

التطبيق :Implementation

يقوم أفراد الحلقة بوضع جدول زمني للتطبيق بعد حصولهم على موافقة الإدارة على الحل المقترح.



مخطط طريقة عمل حلقات الجودة



أثر حلقات الجودة QC :The Impact Of

إن الآثار الملموسة وغير الملموسة التي يمكن أن نحصل عليها من خلال حلقات الجودة يمكن أن تتضح فيما يلي:

العائد غير المباشر	العائد المباشر
<p>زيادة جودة الحياة الوظيفية</p> <p>تغير في الاتجاهات</p> <p>التناغم ، والثقة المتبادلة</p> <p>فعالية عمل الفريق</p> <p>ثقافة المشاركة</p> <p>تنمية الموارد البشرية</p> <p>تطوير ونشر المعرفة</p> <p>شعور أكبر بالانتماء</p>	<p>جودة أفضل</p> <p>تحسين الإنتاجية</p> <p>كفاءة أعلى بالنسبة للتكاليف</p> <p>زيادة في الربحية</p> <p>تقليل الفاقد</p> <p>تقليل حالات الغياب و الشكاوى</p>



فوائد حلقات الجودة: عيوب حلقات الجودة:

- 1- خلق حس الجودة في كل عمل يقوم به الموظف .
 - 2- تحفيز أعضاء الحلقة لمواجهة تحديات ومشكلات العمل .
 - 3- توفير مهارات جديدة للأفراد لم تكن موجودة من قبل وتتسم بالطابع التحليلي العلمي .
 - 4- التحسن على المستوى التخطيطي في المنظمة عبر تأسيس أهداف واضحة المعالم ودقيقة .
 - 5- الاستفادة القصوى من مهارات الأفراد العقلية وقدراتهم مما ينعكس على أداء الحلقة .
 - 6- الوصول إلى قرارات مثلى لأنه يتم اتخاذها بشكل علمي .
 - 7- تعمل الحلقة على زيادة رضا الموظفين عن أعمالهم لأنهم يقوموا بها بشكل مختلف كل مرة .
- 1- تتطلب الحلقات وقت طويل من تدريب الأفراد عند عدم تحقق النتائج بسرعة .
 - 2- الاستثمار المكلف في الحلقات على صعيد الوقت والكلفة .
 - 3- إمكانية حدوث الملل لدى بعض الأفراد عند عدم تحقق النتائج بسرعة .
 - 4- إشاعة جو الثقة وتعزيزها بين الأفراد يستلزم جهودا ووقتا كبيرين .
 - 5- متى بدأ استخدام الحلقة يجب أن يستمر لأنها عملية متواصلة وليست مؤقتة وقد تكون مرهقة للإدارة .

modymax2008@gmail.com



عدم توازن بطاقات قياس الأداء المتوازن

إعداد: ناصر عبد المهيم
nasser_am@hotmail.com

تمهيد:

دائماً ما يعاني متخذ القرار عدم كفاية معلومات، إلا أن مع إحتدام المنافسة تنامت الفجوة بين ما يمكن لمجموعة المقاييس أحادية الجانب أن توفره من معلومات ومؤشرات نظراً لما بها من قصور وعدم شمولية، ولذا تزايدت المساعي الرامية لإيجاد تلك الأدوات القادرة على ترجمة الإستراتيجيات لمجموعة من الإجراءات في محاولة لتحقيق ما يعرف بتوجيه الأداء Directing Performance والذي يقتضي متابعة ورصد مستويات الأداء الفعلي والظروف المحيطة داخلية كانت أو خارجية لتوفير معلومات متجددة قادرة على إعادة توجيه الأداء إلى الاتجاهات الصحيحة، وذلك سعياً وراء التمكن من السيطرة على الأداء وظروفه. فلم يعد إهتمام الإدارة ينصب فقط على ظروفها الداخلية، فمع تنامي التنافس، وتسارع التطورات التكنولوجية الفائقة، زادت حاجة الإدارة إلى آليات إستراتيجية تساعد في

فك طلاس بيئة الأعمال، وبالفعل شهدت تسعينات القرن الماضي ظهور بطاقات قياس الأداء المتوازن، في محاولة لتوفير نظرة أكثر شمولية لتعطي إطاراً للقياس الاستراتيجي يقوم على بيان العلاقة بين السبب والنتيجة في محاولة لإحكام الرقابة على جذور العمليات اليومية، فلم تعد الرقابة الفترية -سببية أو ربع سنوية- ذات جدوى مع تزايد إرتباط المخاطر بكافة مناحي بيئة العمليات، المخاطر تلك التي باتت لا يمكن التخلص منها، ولذا بات من الضروري التعامل معها. وبالرغم مما شهدته بطاقات قياس الأداء المتوازن من إنتشار سريع، والذي كان سبباً رئيسياً فيما شهدته البطاقة من تطورات، إلا أن الواقع العملي وما شهدته بيئة الأعمال من تطورات سريعة ومتلاحقة أثبت عدم مقدرة بطاقات قياس الأداء المتوازن على تحقيق ما تصبو إليه من توازن. وفي محاولة لإلقاء مزيد من الضوء حول عدم توازن بطاقات قياس الأداء المتوازن، نتناول فيما يلي مجموعة المحاور التالية:-

المحور الأول: تنامي الحاجة لإدارة مخاطر الأعمال:

يمكن تعريف الخطر بأنه الانحراف عما هو مستهدف، ومع تنامي تطور وتعدد الأعمال والعلاقات التجارية تبين عدم قدرة الأساليب التقليدية على تشكيل طبيعة وحدود المخاطر التي قد تتعرض لها مؤسسات الأعمال، وهذا ما زاد من معدلات السعي الجاد نحو إيجاد تلك الآليات القادرة على تعريف وقياس وإدارة الخطر، فقد أدرك الجميع أن عملية إتخاذ القرار يجب أن تتم

في محورين رئيسيين يتمثل أحدهما في محور زيادة العائد، في حين يتمثل الآخر في تخفيف المخاطر وجعلها لا تخرج عن تلك المستويات التي يمكن تقبلها. فقد أسهمت الإخفاقات المالية المتلاحقة التي شهدتها بيئة الأعمال الدولية في تغيير كثير من ملامح أساليب وطرق إدارة المخاطر، والتي يمكن وصفها بأنها منظومة شاملة من الأساليب والتقنيات الموجهة لعملية تهئية البيئة الملائمة للتعامل مع المخاطر نحو تقدير آثارها بعد تحديد هويتها ورصد الوسائل والترتيبات المناسبة لاستئصال شوكتها أو للتخفيف من شدتها على المركز المالي المؤسسة الأعمال وصلابته. فإدارة المخاطر المالية تتناول العلاقة بين العائد المطلوب على الاستثمار وبين المخاطر التي تصاحب هذا الاستثمار، وذلك بقصد توظيف هذه العلاقة بما يؤدي إلى تعظيم قيمة ذلك الاستثمار من وجهة نظر أصحابه، وقد أوضح Hamilton () أن إدارة المخاطر تتضمن مجموعة الأنشطة التالية:-

تجميع المعلومات عن الأصول الخطرة بالشركة .

تحديد التهديدات المتوقعة لكل أصل .

تحديد مواطن الموجودة بالنظام والتي تسمح للتهديد بالتأثير في الأصل.

تحديد الخسائر التي يمكن أن تتعرض لها المنشأة إذا حدث التهديد المتوقع .

تحديد الأساليب والأدوات البديلة التي يمكن الاعتماد عليها لتقليل أو تجنب الخسائر المحتملة.

تحديد الأساليب والأدوات التي قررت المنشأة الاعتماد عليها في إدارة المخاطر المحتملة .

وتجدر الإشارة الى أنه يمكن تصنيف المخاطر التي تواجه المؤسسة تبعاً لمصدر الخطر، أو تبعاً لإرتباط الخطر بالمؤسسة، أو على أساس الميزة التنافسية المعلوماتية، كما يمكن تحديد إستراتيجيات إدارة المخاطر المالية الرئيسية في كل من



إستراتيجية ترك الموقف مفتوح، وإستراتيجية تحمل مخاطر محسوبة، وإستراتيجية تغطية كل الخطر، وبصفة عامة تتطلب الممارسة الفعالة لإدارة المخاطر المالية بمؤسسات الأعمال ما يلي:

دراسة مدي استيعاب بيئة الأعمال لمستويات إدارة المخاطر المالية بمؤسسات الأعمال عند تحديد القيم السوقية لهذه المؤسسات.

فحص العلاقة الفردية بين أدوات إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة وبين مؤشرات خلق القيمة، من أجل اكتشاف تفضيلات وآراء المستثمرين تجاه هذه الأدوات. ويمكن إجمال أهداف إدارة المخاطر في إعطاء مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين فكرة كلية عن كلاً من كافة المخاطر التي تواجهها المؤسسة ووضع نظام للرقابة الداخلية حتى يمكن الحيلولة دون وقوع الخسائر المحتملة، والتأكد من تحقيق العائد المناسب لما يتم إتخاذ من قرارات فإدارة المخاطر سلاح تنافسي. فلم يعد الدور الرقابي قاصراً فقط على السيطرة على المخاطر الحالية، بل يمتد إلى تطوير الوسائل والنظم الفعالة لمواجهة المخاطر على النحو الذي يكفل ممارسة الأنشطة بأسلوب مناسب، وذلك يستدعي ضرورة إيجاد إطار للتقييم الدوري للتعرف على مدى مناسبة المعايير الرقابية القائمة للتطورات والمستجدات، وهذا بدوره يحتم التعاون والتسيق الكامل بين الدورين الرقابي والإداري لعمليات إدارة المخاطر من خلال الدعم المتواصل من الجهاز الرقابي للعملية الإدارية وقراراتها وبما يجنبها التعرض لأي نوع من المخاطر. ختاماً، وفقاً للنظرية الاقتصادية الكلاسيكية فالعالم مجموعة من الأفراد الذين يسعى كل منهم إلى تعظيم منافعهم الخاصة في ظل مجموعة من القيود التي تحكمه، وبالتالي يمكن للمستثمرين التوزيع بين مجالات الأعمال المختلفة لتحقيق المستويات المناسبة والمقبولة لهم من عنصر العائد والمخاطرة، ومع سياسات التحرير وإحتدام المنافسة بات على متخذ القرار التسليم بأنه لا قرار دون خطر، ولذا بات لزاماً اتخاذ كافة التدابير التي تساهم في الحد من النتائج غير المرغوب فيها، وهذا ما ساهم كثير في تنامي الاجتهادات الداعمة لتفعيل نظم الرقابة الداخلية باعتبارها احد أهم محاور حماية موارد مؤسسات الأعمال نظراً لما لها من إمكانيات تتيح لها الوصول لجذور كافة مجريات الأمور بمؤسسات الأعمال.

المحور الثاني: الرقابة الداخلية في مؤسسات الأعمال:

يمكن تعريف الرقابة على أنها أي عمل تقوم به الإدارة لتقوية إحتمال تحقيق الأهداف الموضوعية، وقد تكون رقابة مانعة لمنع حدوث الأحداث غير المرغوب فيها، أو قد تكون كاشفة لكشف وتصحيح ما يحدث من أحداث غير مرغوب فيها، أو موجهة لتسبب أو لتشجع حدوث حدث مرغوب فيه، كما يمكن تعريفها بأنها "عملية ينفذها مجلس الإدارة وإدارة المنشأة والموظفون الآخرون، تم تصميمها لإعطاء تأكيد معقول بتحقيق

سليم، ولكي يتم الأداء والإنجاز على النحو الذي تحدده الأهداف والمعايير الموضوعية ولأجل أن تكون الرقابة أكثر فاعلية، فلا بد من توافر مجموعة من الأسس والمبادئ مثل:-

- 1- اتفاق النظام الرقابي المقترح مع حجم وطبيعة النشاط الذي تتم الرقابة عليه.
- 2- تحقيق الأهداف على مستوى عالٍ من الفاعلية والكفاءة والعلاقات الإنسانية السليمة.
- 3- الموضوعية في اختيار المعايير الرقابية.
- 4- الوضوح وسهولة الفهم.
- 5- تصحيح الأخطاء والانحرافات.
- 6- توافر القدرات والمعارف الإدارية والفنية للقاتمين على أجهزة والرقابة.
- 7- وضوح المسؤوليات وتحديد الواجبات.
- 8- إستمرارية الرقابة.
- 9- دقة النتائج ووضوحها.



ختاماً، نود التأكيد على أن إحكام الرقابة على بيئة الأعمال الداخلية والخارجية يتطلب تكامل نظم الرقابة الداخلية بكل النظم الأخرى بمؤسسة الأعمال سعياً وراء التأكد من أن كل العمليات سائرة بما يضمن المحافظة على الموارد والأصول، وهذا لم يكن ليحدث في ظل آليات التقييم أحادية الجانب، تلك الآليات غير الشمولية، نظراً لإهتمامها بالجانب المالي فقط. وعليه كان من الضروري ظهور آليات تقييم حديثة تساعد في توفير صورة شاملة لمتخذي القرارات عن مجريات الأمور بمختلف أبعادها، وكان من بين تلك الآليات بطاقات قياس الأداء المتوازن، حيث حظيت هذه الآلية الإستراتيجية بقبول واسع النطاق منذ خروجها لأول مرة خلال العقد الأخير من القرن الماضي.

الثقة في التقارير المالية، الالتزام بالقوانين واللوائح الملائمة، فعالية وكفاءة العمليات". وعليه يمكن القول بأن الرقابة الداخلية مجموعة من المراحل التكاملية الهادفة لتوفير أكبر قدر ممكن من الحماية لأصول وموارد

المؤسسة من خلال خمسة مكونات مترابطة هي:

البيئة الرقابية:

وهي تحدد مسار المؤسسة، وتؤثر على وعي موظفيها بالرقابة، وهي الأساس لجميع مكونات الرقابة الداخلية الأخرى. وتوفر النظام والهيكل.

تقدير المخاطر:

وهو تحديد المنشأة وتحليلها للمخاطر المتعلقة بتحقيق أهدافها، وتكون أساساً لتحديد الكيفية التي يجب أن تدار بها المخاطر.

الأنشطة الرقابية:

وهي السياسات والإجراءات التي تساعد على التأكد من أن تعليمات الإدارة يتم تنفيذها.

المعلومات والاتصال:

وهي تحديد المعلومات، والحصول عليها، وتبادلها بالشكل وفي الوقت الذي يساعد الأفراد على القيام بمسؤولياتهم.

رقابة الأداء:

وهي عملية تقدر جودة أداء الرقابة الداخلية على مر الزمن.

وغير خفي ما كان للإخفاقات المالية وحالات الغش والتلاعب في أواخر القرن الماضي من دور ملحوظ في تحفيز الهمم نحو دعم سبل تفعيل نظم الرقابة الداخلية بمؤسسات الأعمال، انطلاقاً من كونها الخطة التنظيمية والطرق المتناسقة التي تتخذ داخل المنظمة لحماية أصولها من خلال رفع معدلات التأكد من صحة البيانات والمعلومات وبما يدعم عملية اتخاذ القرارات وتعزيز الكفاءة التشغيلية، لتشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية الموضوعية.

إن شعور الأفراد بأن ما يقومون به من أنشطة يحتمل أن يخضع للتدقيق والمراجعة بصفة دورية ومستمرة ومفاجئة يعتبر من أهم العوامل التي تساعد على تفعيل دور الرقابة الداخلية، وحتى تتم الرقابة على أساس



المحور الثالث: بطاقات قياس الأداء المتوازن

مع تنامي حاجة مؤسسات الأعمال لأدوات يمكن من خلالها ترجمة إستراتيجياتها لمجموعة من الإجراءات، جاءت بطاقات قياس الأداء المتوازن. فذلك المقياس الإستراتيجي - Balanced ScoreCard - يعمل على إدارة الأداء بالمؤسسة ليطم في ضوء الأهداف والاستراتيجيات الموضوعة من خلال نظام معلومات رقمي ورسومات بيانية تعبر عن مستوى الأداء في شكل مجموعة من معايير الأداء تعطي إطاراً للقياس الإستراتيجي مع بيان العلاقة بين السبب والنتيجة، حيث يتم تقسيم بيئة العمل إلى مناطق عمل، وبذلك تتحول بطاقات قياس الأداء المتوازن من كونها نظام قياس للأداء ليصبح نظام إدارة إستراتيجية تقود الأداء للنجاح.

بطاقة الأداء المتوازن تترجم الإستراتيجيات لمجموعة من الإجراءات، فهي ليست مجرد نظاماً شاملاً لتقويم الأداء فحسب، بل باتت نظاماً إدارياً متكاملاً يسعى لزيادة ما يعرف بالفلسفة المؤسسية، من خلال بناء معارف تنظيمية تساعد في تحسين قدرات إختراق عوامل النجاح، وقد تعددت التعريفات التي حاولت بيان المقصود بتلك الآلية.

نظراً للانتشار السريع والعريض الذي حققته بطاقات قياس الأداء المتوازن منذ خروجها في شكلها الأولي في عام 1992م، فقد شهدت العديد من التطورات، حيث كانت تستهدف في بدايات ظهورها الوصول لآلية قياس متوازنة تستند على مجموعة من المؤشرات المتوازنة والمتكاملة والمتعددة، باعتبار أنها جاءت كمحاولة لإنهاء مرحلة المؤشرات أحادية الجانب .

ثم شهدت بطاقات قياس الأداء المتوازن تحول نحو النماذج الإستراتيجية لتتحول بذلك من مراقبة المؤشرات إلى التركيز على الأهداف نفسها، وذلك سعياً وراء خلق نوع من الترابط بين المجالات والأهداف المؤسسية، وبالتالي تمكنت بطاقات قياس الأداء المتوازن من بيان علاقة السبب والنتيجة.

وما لبست أن دخلت بطاقات قياس الأداء المتوازن إلى مرحلة صياغة أساليب الإتصال الإستراتيجية، بدلا من اختيار مؤشرات القياس ثم البدء باختيار المتغيرات التي نريد تنفيذها للتأكد من كون المؤسسة تسير على الطريق الصحيح وبهذا ننقل من القياس إلى الإدارة، ومن مراقبة المؤشرات إلى صياغة الإستراتيجية، ومن هنا بدأت مرحلة جديدة لبطاقات قياس الأداء المتوازن عرفت بأنها "مرحلة الخرائط الإستراتيجية".

ففي هذه المرحلة تم التحول من مراقبة المؤشرات ومتابعة تحقيق الأهداف إلى التركيز على الأهداف نفسها، وذلك من خلال بيان العلاقات الترابطية بين المجالات والأهداف المؤسسية، وهكذا تشكلت صورة متكاملة لمجالات العمل والنشاط داخل المؤسسات، وذلك بهدف تحديد المواقع وطرق السير والروابط والجسور

الموجودة بين النقاط، فالخريطة الإستراتيجية هي نموذج افتراضي متكامل لأنشطة المؤسسات، وللأطراف التي تؤثر في طريقة عملها. وذلك من خلال معادلة الأداء المؤسسي المتكامل التالية:

مؤشرات متكاملة للإستراتيجية + إدارة متكاملة للإستراتيجية = نتائج متكاملة

فالخرائط الإستراتيجية تساعدنا على إعادة تعريف الإستراتيجية باعتبارها طريقة المؤسسة في صناعة القيمة - How The Organization Creates Value - موزعة على الأطراف الأربعة الموردين & الموظفين & العملاء & المساهمين عبر مجالاتها الأربعة الأساسية المالية & التشغيلية & التسويقية & التطوير التدريب. فصناعة القيمة في المؤسسة لا تكمن في القيمة السوقية لأسهمها، ولا في القيمة النقدية لما تملكه من أصول فقط، بل في قدرتها على توليد قيمة من المخرجات التي تقدمها للعملاء، ومن غير الممكن زيادة قدرة المؤسسة على توليد قيمة لعملائها دون تطوير إستراتيجيتها ووضع خريطة إستراتيجية محددة المسارات.

الأبعاد الأربعة لبطاقات الأداء المتوازن



المحور الرابع: عدم قدرة بطاقات قياس الأداء المتوازن على التوازن

فقد جاءت بطاقات قياس الأداء المتوازن كمحاولة لإنهاء مرحلة المؤشرات أحادية الجانب، حيث تم خلال جيلها الأول تحول الإستراتيجية الإدارية من الاعتماد على المؤشرات المالية وحدها إلى الاعتماد على جوانب جوهرية تتمثل في الجانب المالي لقياس قدرة المؤسسة على إدارة التدفقات المالية والسيولة النقدية، وجانب العمل لتحديد قطاعات السوق المستهدفة ومدى النجاح في إختراقها، وجانب العمليات الداخلية لقياس قدرة المؤسسة على إدارة الإنتاج والعمليات التشغيلية، وأخيراً جانب النمو والتعليم والذي يهتم بقياس كفاءة رأس المال البشري في المؤسسة ومن الغريب أن بطاقات قياس الأداء المتوازن كانت شاهدة على كثير من الإخفاقات المالية، كما أنه من الغريب أيضاً أن إحكام الرقابة على بواطن الأمور داخل مؤسسات الأعمال كان

الدافع الرئيسي وراء وجود تلك البطاقات، ليس هذا فحسب بل إن هذه البطاقات جاءت لتوفر نظرة شاملة عن بواطن الأمور لمتخذي القرارات، وبالرغم من هذه الدوافع وهذه المسلمات والبيدييات إلا أن هذه البطاقات لم تتمكن من تحقيق ما كان مرجو منها. وكيف لها أن تتمكن من تحقيق المأمول منها دون أن تلتفت لما يجري حولها من إهتمام متزايد بعد أهم محاور حماية موارد وأصول مؤسسات الأعمال، إن غرض بصر بطاقات قياس الأداء المتوازن عن محور الرقابة الداخلية بالرغم مما شهدت ساحة الأعمال الدولية من حالات غش واختلاس خلال العقد الأخير من القرن الماضي جعل من توازن هذه البطاقات يشوبه كثير من الشكوك.



ففي بيئة تتسم بتعاظم عدد وحجم وأثر ما يجول بها من مخاطر، ما كان لجموع المهتمين بشئون المال والأعمال والإقتصاد أن يتجاهلوا ما للرقابة الداخلية من أثر واضح في تقويض قوى الفساد. ولذا فقد شهد العقد الأخير من القرن الماضي والعقد الأول من القرن الحالي إهتمام متنامي بكافة سبل دعم الرقابة الداخلية، فقد ساد في الآونة الأخيرة فكرة توأمة الرقابة والمخاطر، فقد كانت الفكرة السائدة قبل ذلك تتمثل في "توأمة العائد والمخاطر"، إلا أن إدراك الجميع لما للرقابة الداخلية من دور في توفير ذلك القدر الملائم من الحماية لما تنهجه مؤسسات الأعمال من سياسات وما تتبعه من إجراءات جعل الفكر السائد يتحول ليبدل كلمة العائد المرتبطة بالمخاطر بكلمة الرقابة، ليصبح الفكر الجديد يقوم مبدأ "توأمة الرقابة والمخاطر".

ومع تنامي آليات ونظم الرقابة الداخلية في ملاحقة لما تشهده مخاطر الأعمال من تضخم وتغير وتحول، تراجعت قدرة بطاقات قياس الأداء المتوازن على توفير ما تحتاج إليه مؤسسات الأعمال وإستراتيجياتها من توازن وشمول، فقد ظهرت في الآونة الأخيرة بوادر لأفكار لتأدي ضرورة أن تخضع بطاقات قياس الأداء المتوازن لعمليات إعادة هيكلة يمكن من خلالها حماية ما حققته هذه البطاقات من نجاحات، ويحفظ لها دورها المنوط في توفير تلك المقاييس الأكثر إتزاناً والأكثر شمولية في ظل بيئة بات فيها التغير هو السمة الأكثر إستقراراً وإستمراراً.



الخلاصة والخاتمة:

توالت نجاحات وتطورات بطاقات قياس الأداء المتوازن منذ تم الإعلان عنها لأول مرة في عام 1992م ، إلا أن توالي الإخفاقات المالية لكثير من مؤسسات الأعمال الدولية، بات جلياً للجميع عدم قدرة هذه البطاقات على توفير ما كان منعدداً عليها من آمال وما كان يصبوها إليه متخذي القرارات من مؤشرات أكثر شمولية. فمع تنامي ما يحيط بعملية اتخاذ القرار من ظروف عدم تأكد بات الأمر أكثر خطورة، ولذا فقد بات على مؤسسات الأعمال ضرورة الموازنة بين ما تنتهجه من سياسات استثمارية وبين ما تطبقه من نظم رقابية حتى تتمكن من تعظيم ما لديها من ثروات، فلم يعد من المنطقي استئثار سياسات تعظيم الأرباح بإهتمام متخذي القرارات ورسم السياسات بمؤسسات الأعمال، فقد آن الأوان لنظم الرقابة الداخلية أن تستعيد ما لها من دور بما لديها من إمكانيات. ولذا نود التأكيد على أن توفير الحماية للزمة لموارد مؤسسات الأعمال لن يتأتى دون تضافر الآليات والنظم واللوائح والقوانين، فقد أثبت الواقع العملي عدم وجود تلك الآلية القادرة على الوقوف صامدة في مواجهة ما تشهده بيئة الأعمال من تطورات وتغييرات، فمع انفتاح الأسواق تلاشت القيود وبالتالي فقد تنامت معدلات إخفاق مؤسسات الأعمال في تحقيق ما تصبوها إليه من تقدم وإستمرار، ودون حدوث تكامل بين ما توفره الأساليب الإدارية من إبتكارات مع ما تموج به الأساليب الإحصائية من أدوات في ظل ما توفره القوانين واللوائح من مسارات لن تتمكن مؤسسات الأعمال من تحقيق ما ترجوه من نجاحات.

المراجع:

- محمد علي محمد علي "إدارة المخاطر المالية في الشركات المساهمة المصرية - مدخل لتعظيم القيمة" رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال 2005.
- Lisa, M., "The promise and challenge of integrated Risk management", Risk management and insurance Review 2002, Vol 5, No 1.
- منير إبراهيم هندي، "الفكر الحديث في إدارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات"، الجزء الأول؛ التوريق، الإسكندرية: منشأة المعارف، 2002.
- Hamilton, C.R., "New trends in Risk Management", Information Systems Security 1998, Vol 7, No 1.
- Tufano, P., "Who manage risk? An Empirical Examination of Risk Management practice in the gold mining industry", The Journal of finance 1996, Vol 51, No 4.
- د.عبد حسين شطا "مدى مسؤولية المراجع الداخلي عن منع واكتشاف الغش والتقرير عنه" مجلة الدراسات المالية والتجارية (العلوم الإدارية)، العدد الثامن - يوليو 1994 - السنة الرابعة تجارة بني سويف، جامعة القاهرة.
- المعيار الأمريكي (SAS 78) .
- أبو عجيله رمضان عثمان الغريب، "مدى إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء في البنوك التجارية الليبية"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، يناير 2012.
- أسماء رشيد علي الحسن، "إستعمال بطاقة الاداء المتوازنة في تقويم وتحسين الأداء- دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية"، رسالة دكتوراه 2009، جامعة بغداد، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية.
- Yansheng Zhang, Longyi Li; "Study on Balanced Scorecard of Commercial Bank in Performance Management System"; 2009 South China University of Technology, Guangzhou, China.
- ماهر موسى درغام & مروان محمد أبو فصة، "أثر تطبيق نموذج الاداء المتوازن (BSC) في تعزيز الأداء المالي الاستراتيجي للمصارف الوطنية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة"، فلسطين، المجلد 17، العدد 2، 2009.
- Horengren, Charles el al, "Cost Accounting: A managerial Emphasis", 13th, Pearson Prentice Hall, 2009.
- د. زينب احمد عزيز حسين، " نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء " إطار مقترح"، جامعة الملك سعود، كلية إدارة الأعمال 2011. /com.cba.ksuedu.server261.
- عبد الملك، أحمد رجب، "مدخل القياس المتوازن كأداة لتطوير نظم تقييم الأداء في المشروعات الصناعية (دراسة تطبيقية نظرية)، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان 2006.

ISO 22000 برنامج استشاري سلامة غذاء معتمد Certified Food Safety Consultant

محاور البرنامج التدريبي

1. محاضرة تثقيفية بعنوان جودة وسلامة الغذاء كمفهوم وأهداف وإمكانية التطبيق ومحاور التطوير والتحسين للنظام .
2. التعرف على المواصفات المساعدة لنظام إدارة سلامة الغذاء .
3. التعريف والتوعية بنظام إدارة السلامة الغذاء ISO 22000:2005
4. تخطيط وتصميم وتنفيذ وتطبيق نظام إدارة سلامة الغذاء ISO 22000:2005
5. تأهيل الاستشاري لتنفيذ التدقيق الداخلي Internal Auditing
6. اجتماع مراجعة الإدارة وكيفية إدارته وتنفيذه Management review
7. التقييم النهائي لنظام إدارة سلامة الغذاء
8. الحالات الدراسية لأحدى الشركات التي تطبق نظام إدارة سلامة الغذاء ISO 22000:2005 والإطلاع على نظام إدارة سلامة الغذاء لأحدى الشركات التي تم تنفيذ النظام معها من قبل الشركة.

ورش عمل

- يتم تنفيذ ما يزيد على 20 ورشة عمل وتمرين عملي خلال فترة تنفيذ البرنامج. يقوم المتدرب بتنفيذ مشروع عملي يبدأ من اليوم الأول ويتم مناقشته في اليوم الأخير. يخوض المتدرب اختبار نظري وعملي معتمد يؤهل للحصول على الشهادة المعتمدة.

لغة البرنامج

اللغة العربية هي اللغة الرئيسية للبرنامج، جميع المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية، وسوف تستخدم اللغتين في الشرح.

مدة البرنامج: اسبوعين

عدد ساعات البرنامج: 60 ساعة تدريبية

أهداف البرنامج Program Objectives

1. إعداد وتأهيل استشاري سلامة الغذاء يقوم بالتخطيط والتنفيذ والتطبيق للنظام على مختلف المنشآت أي كان حجمها وطبيعة عملها في مجال تصنيع الغذاء.
2. التعرف على أهم عناصر نظم إدارة سلامة الغذاء طبقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO 22000:2005 وبمنظرة فاحصة تهدف لاكتشاف أماكن التطبيق الفعلي فيها.
3. التعرف على العناصر الأساسية للمواصفة ISO 22000:2005 والخاصة بالتعريفات والمصطلحات الأساسية المستخدمة في أنظمة سلامة الغذاء .
4. التعرف بأهم المواصفات الدولية لنظم سلامة الغذاء.
5. التعرف على كيفية تطبيق التدقيق الداخلي وتنفيذ اجتماعات مراجعة الإدارة.
6. وضع المتدرب على بداية الطريق الصحيح والمختصر للوصول لمهارته ومعارفه العملية إلى نقطة الانطلاق الحقيقية للعمل كاستشاري سلامة غذاء طبقاً لمتطلبات المواصفة ISO 22000:2005 وجعله قادراً على بناء النظام من البداية حتى لحظة تسليم النظام.

لمن هذا البرنامج Program Audience

1. هذا البرنامج أعد خصيصاً لمن يريد أن يعمل كاستشاري سلامة الغذاء لنظام إدارة سلامة الغذاء ISO 22000:2005 .
2. هذا البرنامج يؤهل من يعملون في المنظمات بمختلف أنواعها ليكونوا مدراء لتوكيد نظام سلامة الغذاء .
3. هذا البرنامج مفيد جداً لمدراء سلامة الغذاء بمختلف قطاعات العمل.
4. هذا البرنامج أعد خصيصاً لك لتكون مختلفاً عن كل من درس مهنياً أو أكاديمياً أو طبق عملياً ولكن لم تكتمل لديه حلقات العمل الإستشاري وخبراته والتي ننقلها لك خلال حضورك معنا

الشهادات التي يحصل عليها المتدرب

1. شهادة استشاري جودة معتمد لنظام إدارة سلامة الغذاء ISO 22000 من المعهد الأمريكي للدراسات الاحترافية (A.I.P.S)
2. شهادة من مؤسسة التقنية للتطوير والتدريب والاستشارات وأنظمة الجودة وذلك في حال اجتاز المتدرب الاختبار النهائي وقام بتسليم كل الواجبات والمشروع النهائي.
3. حصول المتدرب على شهادة مدقق داخلي لنظام إدارة سلامة الغذاء.

للحجز والإستعلام يمكنكم الإتصال على

مصر - القاهرة

Tel1: 002-01008415359

Tel2: 002-01020346433

info@altaknyia.com

manager@altaknyia.com

السعودية - المنطقة الشرقية

Tel : 00966533552484

ptm.ksa@altaknyia.com

www.altaknyia.com



www.profarabhost.com
gamy2430@gmail.com

00201002430542



التعليم الإلكتروني وضمان جودة التعليم العالي في الجزائر

أ.كريم عبد الكريم

كلية العلوم الاقتصادية بالمركز الجامعي عين تموشنت - الجزائر
abdelkrim_krim13@yahoo.fr

أ.عباس عبد الحفيظ

كلية العلوم التجارية جامعة تلمسان - ملحقة مغنية-الجزائر
abbasabdelhafidh@gmail.com



الملخص:

هدفت هذه الدراسة الى بحث مفهوم توظيف تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الجزائرية من أجل تحقيق جودة التعليم العالي من خلال التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلوماتية و التعليم الإلكتروني و الأهمية الذي يكتسبها و تتطرق هذه الدراسة، الى الكشف و الإحاطة بالمشكلات التي تعيق تطبيق تجربة التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية. وإعطاء الحلول المناسبة التي من شأنها تجاوز تلك المشكلات والإعداد لانطلاقة مبنية على أسس سليمة مستوحاة من تجارب عالمية في هذا المجال وتكتسب برامج التعليم الإلكتروني أهميتها في الوقت الراهن من قدرتها على تجاوز مشكلة الانفجار المعرفي الناتج عن ضخامة الناتج الفكري في الحقول العلمية والإنسانية المختلفة. وتحاول الجامعات الجزائرية اليوم، الاستفادة من برامج التعليم الإلكتروني في تطوير العملية التعليمية. وبالرغم من وجود خطوات مهمة قد تحققت في هذا الألتجاه خاصة على مستوى توفير الأجهزة والمختبرات وتأمين الاتصال بشبكة الانترنت إلا ان الأساليب التقليدية في التعليم هي السائدة في عموم الجامعات الجزائرية.

الكلمات المفتاحية:

ضمان جودة التعليم العالي - التقنية- المعوقات - التعليم التقليدي- التعليم الإلكتروني - تكنولوجيا المعلومات -الجامعة الجزائرية .

المقدمة

(Introduction):

يتسم العصر الحالي بالتفجر المعرفي والتكنولوجي وانتشار نظم الاتصالات والاستعمال المتزايد للحاسوب والتوسع في استخدام شبكة الإنترنت، الأمر الذي جعل العالم قرية كونية إلكترونية. وقد بدأت الدول تشعر بالأهمية المتزايدة للتربية المعلوماتية ولمحو أمية الحاسوب من خلال توفير بيئة تعليمية وتدريبية تفاعلية تجذب اهتمام الأفراد في عصر يتميز بالتطور

الدراسات العليا، ويقدر للكثير منهم ان يكونوا مستقبلا تدريسيين في تخصصاتهم الموضوعية. (2) لقد أدرك القائمون على التعليم العالي في الجزائر خطورة هذه الظاهرة، وعملوا على إيجاد الحلول المناسبة لها، ولعل من أهم المقترحات المقدمة في هذا الشأن هو التوجه نحو برامج التعليم الإلكتروني، ليس بوصفه ترفا تقنيا، بل حلا فاعلا للكثير من المشاكل التي تعاني منها العملية التعليمية، فخلال السنوات الأخيرة حاولت الجامعات الجزائرية الدخول في مجال التعليم الإلكتروني، وسعت الى توفير الكثير من المستلزمات والأدوات الضرورية اللازمة لإنجاح هذه التجربة. الاشكالية: توجد مجموعة من المتطلبات والحاجات التي فرضها علينا العصر الحالي، والتي تجعل التعلم الإلكتروني (E-Learning) كأحد المستحدثات التكنولوجية- الخيار الاستراتيجي الذي لا بديل عنه، ومن هذه الحاجات: الحاجة إلي التعليم المستمر، والحاجة إلي التعليم المرن، والحاجة إلي التواصل والانفتاح علي الآخرين، بالإضافة إلي التوجه الحالي لجعل التعليم: غير مرتبط بالمكان والزمان، تعلم مدي الحياة، تعلم مبني علي الحاجة الحالية، تعلم ذاتي، تعلم فعال. ويقول البروفيسور لاري كيوبان من جامعة ستانفورد بولاية كاليفورنيا: " إن التقنيات الجديدة لا تغير الجامعات، بل يجب أن تتغير الجامعات لكي تتمكن من استخدام التقنيات الجديدة بصورة فعالة".

المتسارع والتغير المستمر ،يعتبر توظيف تقنية المعلومات والإنترنت في التدريب والتعليم من أهم مؤشرات تحول المجتمع إلى مجتمع معلوماتي، لأن ذلك سيسهم في زيادة كفاءة وفعالية نظم التعليم، وفي نشر الوعي المعلوماتي، وبالتالي سيسهم في بناء الكوادر المعلوماتية التي تتشدها المجتمعات في العصر الحالي(1) ، و تحول المنظومة التعليمية ، من الأساليب التقليدية في التعليم، الى أساليب جديدة معتمدة على برامج التعليم الإلكتروني، يجب ان تكون مسبقة بتغير حقيقي في مفهوم ثلاثية التعليم التقليدية (الأستاذ ، الطالب ، المؤسسة التعليمية)، وتحولها الى عملية تعليمية أكثر حداثة وعصرية وتشمل عناصرها : الأستاذ العصري ، الطالب الإيجابي ، الجامعة العصرية ، تكنولوجيا التعليم المتقدمة ، المناهج التعليمية المتطورة والتعليم غير المنهجي. ولا بد لنا قبل دراسة برامج التعليم الإلكتروني، ان نراجع واقع العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية. فالنظام التعليمي يتمركز اليوم حول المقرر الدراسي وفقا لأسلوب التلقين والحفظ، ويعتمد على الامتحانات التحريرية بشكل رئيسي لتقييم مستوى الطلبة.

ولكن الوضع الفعلي الذي أخذته المقررات الدراسية في الجامعات الجزائرية خلال الأعوام الماضية اختلفت تماما ، إذ أصبح الكتاب المنهجي او بديله (الملازم المستسخة) هي العامل الأهم في منظومة العملية التعليمية في معظم التخصصات بالاخص الإنسانية والاجتماعية التي تدرس في الجامعات الجزائرية. ان هذا الواقع قد افرز معه الكثير من الظواهر السلبية، والتي استفحلت في السنوات الأخيرة وهي ظاهرة الغش وعزوف الطلبة عن حضور المحاضرات. وهي نتيجة طبيعية طالما ان التقييم النهائي للطلّاب يقتصر على مقدار ما حفظه وما يتمكن من تذكره في ساعة الامتحان بصورة مشروعة او غير مشروعة. ومن تبعات هذه الظاهرة ان طلاب أي مرحلة في معظمهم لا يتذكرون المعلومات التي يفترض انهم درسوها في المرحلة السابقة. والنتيجة النهائية لتراكمات هذا الواقع هو تخرج اعداد كبيرة من الطلبة لا يمتلكون المهارة والخبرة اللازمة لمواجهة متطلبات الحياة العملية، ولعل البعض من هؤلاء الطلبة ينخرط في برامج





المادية بحيث تؤدي الى مخرجات تتصف بالجودة وتعمل على تلبية احتياجات المستفيدين. (5) ويشير مفهوم الجودة « quality » بشكل عام الى ثقافة التعامل مع المؤسسات التعليمية ليس فقط لضمان جودة المخرجات بل ايضا لضمان جودة كافة عناصر المدخلات، ولتحقيق الاهداف المحددة باعلى كفاءة ممكنة.

يشير محمد نصر(6) الى ان الجودة الشاملة للتعليم يقصد بها الحصول على منتج تعليمي جيد بالمؤسسات التعليمية يتمثل في خريجها بالاضافة الى اسهامها في خدمة المجتمع وتنمية البيئة، وذلك من خلال تحسين مدخلات كل مؤسسة من تلك المؤسسات، ولهذا فجودة التعليم مفهوم متعدد يشمل جميع عناصر العملية التعليمية ووضائفها من اجل تعلم ذو كفاءة عالية في تحقيق الاهداف المحددة مسبقا، ويمكن الحكم على ذلك من خلال التقويم الذاتي داخل المؤسسة، والخارجي من طرف خبراء متخصصين وسوق العمل.

وحيث ان مدخلات منظومة العملية التعليمية متعددة، فتشمل الأنشطة والمباني والمرافق والاثاث والاجهزة والادوات والمعدات وبيئات التعلم ووسائل التعلم ووسائل التعليم والاهداف والخطط الدراسية والمناهج والمتعلمين انفسهم والبرامج التعليمية وادوات التقويم ووسائله واللوائح والقوانين والقوى البشرية من الاساتذة والاداريين والمديرين والعمال والفنيين وهيئات المتابعة والتوجيه والاشراف والمسؤولين وغيرهم ممن لهم صلة مباشرة او غير مباشرة بالعملية التعليمية فان تحقيق جودة نتائج العملية التعليمية يتطلب مراعاة شروط ومواصفات جميع العناصر والمدخلات التي تتطلبها، وفقا لمعايير دولية متفق عليها، ثم دراستها وتحليلها وتنظيمها من قبل خبراء ومتخصصين دوليين، وسبق مناقشتها وتجريبها واصبح متفق عليها بما يعود بالتاثير الايجابي على نتائج العملية التعليمية، وقد قامت العديد من الجامعات الامريكية بتطبيق نظام الجودة الشاملة بنجاح كبير وذلك بهدف تعديل المسار الاداري والاكاديمي وتحقيق سبق العلمي والتميز في مجال التعليم العالي، ومن اشهر هذه الجامعات: جامعة شمال غرب ميسوري الحكومية -North (west Missouri state university) وجامعة بنسلفانيا (Pensylvania university) وجامعة اوريجون (oregon university).

يهدف هذا البحث، الى الكشف عن الاخفاقات والمشكلات التي تكون وراء تعثر تجربة التعليم الالكتروني في الجامعات الجزائرية. واعطاء الحلول المناسبة التي من شأنها تجاوز تلك المشكلات والاعداد لانطلاقة جديدة مبنية على أسس سليمة مستوحاة من تجارب عالمية في هذا المجال، وتعتمد على المعايير العالمية. مع الأخذ بنظر الاعتبار خصوصية الواقع الحالي للجامعات الجزائرية .

1- ضمان جودة العملية التعليمية والتعليم الالكتروني:

التقنية هي العلم الذي يعتمد على استخدام الآلات والبرامج والأساليب التعليمية، بهدف تدعيم التعلم وتعزيزه لدى الاشخاص، وخلال العقد الماضي كان هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسوب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسوب في مجال التعليم في بداياته التي تزداد يوما بعد يوم، بل اخذ يأخذ اشكالا عدة فمن الحاسوب في التعليم الى الانترنت في التعليم واخيرا ظهور مفهوم التعليم الالكتروني.

يعد التعليم الالكتروني أسلوبا من اساليب التعلم في اصال المعلومة ويتم فيه استخدام اليات الاتصال الحديثة من حاسوب الي وشبكاته ووسطاته المتعددة من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد او في الفصل الدراسي، اي استخدام التقنية بجميع أنواعها في اصال المعلومة للمتعلم باقصر وقت واقل جهد واكبر فائدة، ونحن في خضم التطور السريع والمتنامي في مجالات العلوم والتقنية في العصر الحديث والازدياد المظطرد في اعداد الطلبة والتوسع الكبير (العمودي و الافقي) للمؤسسات التعليمية أدى الى تنوع طرائق التدريس الحديثة تبعاً لتغير النظرة الى طبيعة عملية التعليم لذا اتجهت مؤسسات التعليم الجامعي لاستعمال تكنولوجيا المعلومات كطريقة ووسيلة حديثة لجذب الطلاب وتحفيزهم على التعلم وضمان جودة العملية التعليمية.

1.1 جودة التعليم:

ان الجودة في التعليم هي القوة الدافعة المطلوبة لدفع النظام التعليمي بشكل فعال ليحقق اهدافه ورسالته المنوطة به من قبل المجتمع ومختلف الاطراف ذات العلاقة بالتربية والتعليم . (4)

ومعايير الجودة في التعليم تعني تلك المواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم والتي تتمثل في جودة الادارة، وسياسة القبول، والبرامج التعليمية من حيث (اهدافها وطرق التدريس المتبعة ونظام التقويم والامتحانات) وجودة المعلمين، والابنية والتجهيزات

إن التحدي الكبير الذي يواجه جامعاتنا اليوم، هو كيف تتغير الجامعات لتواجه متطلبات المستقبل، بما في ذلك توظيف التقنيات المختلفة توظيفاً فعالاً، وتحمل موقعاً فيما يسمى " الطريق السريع للمعلومات"، وعموماً فان جامعات التعليم العالي لكي تكون مهيأة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية بفعالية، يجب أن يتوفر فيها بنية تحتية جيدة، ونظام تعليمي مرن، وإدارة فعالة.

وهذا ما دفع الباحثين إلى كتابة هذه الورقة لعلها تنقذ في محاولتها الإجابة عن الأسئلة التالية:

ما المقصود بتكنولوجيا التعلم الإلكتروني؟
ما المقصود بجودة التعليم العام؟ وكيف يتم تحقيقها؟

لماذا تكون تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية في التعليم الجامعي؟

ما متطلبات توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

ما التحديات التي تواجه توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

اهداف الدراسة :إن التقنية هي سمة من سمات هذا العصر، والتي خففت عن الإنسان الكثير من الأعباء المؤرقة، فقربت له البعيد وأوصلت صوته الأفاق عبر الفضاء المفتوح الذي أصبح متسعاً للجميع في آن واحد، ومن الحكمة استخدام مثل هذه التقنيات، أن استخدام (تقنيات التعليم) باستخدام الحاسوب والانترنت وتنفيذه في صفوف الدراسة من خلال استخدام عارض والسيورة الذكية والمختبرات الافتراضية مقبولا بل ومطلوبا في ، Data show البيانات المواد الدراسية المختلفة، فإن هذا الأمر يكتسب أهمية خاصة بالنسبة لتدريس بعض المواد العلمية إذ أن تدريسها قد يكون أصعب من المادة نفسها، فمن المعروف من يزاول مهنة تدريس أن الطلبة يواجهون صعوبات جمة في تعلم المواد العلمية بسبب بنائها التراكمي من جهة، ولما تتضمنه من تجريدات متعددة من جهة أخرى (3).

ولأهمية موضوع تقنيات تكنولوجيا المعلوماتية وهو يهدف إلى:

التعرف على نظريات جودة التعليم و علاقتها بالعملية التعليمية .

التعرف على مفهوم تقنية التعليم الالكتروني، وتحديد الأسس النظرية التي قامت عليها و خصائص وأهداف و فوائد برامج التعليم الالكتروني .

مناقشة التعريفات المختلفة لتقنية التعليم الالكتروني وتحديد مفاهيمها ومكونات مجالها والمفاهيم المرتبطة بها.

- التعرف على المعايير العالمية لتطوير برامج التعليم الالكتروني .



تغذية راجعة من الأستاذ أو المعلم إلا في وقت متأخر أو عند الانتهاء من الدورة أو البرنامج ، كذلك يحتاج المتعلم (الطالب) دائماً إلى تحفيز نفسه للدراسة، وذلك لأن معظم الدراسة انفرادية، مما يشعره بالعزلة.

3- تقنيات التعليم الإلكتروني:

تقدم التقنيات الحديثة تسهيلات عظيمة في عملية التعليم ونذكر منها:

أولاً: السبورة التفاعلية الذكية:

تعد من أحدث الوسائل التعليمية المستخدمة في تكنولوجيا التعليم ، وهي نوع خاص من اللوحات أو السبورات البضاء الحساسة التفاعلية ، فهي شاشة إلكترونية مسطحة، وتعمل بالتوافق مع أجهزة الحاسوب وجهاز عرض البيانات " داتا شو " وتحولها إلى أداة فعالة قوية للتعليم، وتقدم صورة واضحة للحاسوب، بحيث يمكن ضبطها ببساطة على حجمها الكبير، وبواسطة اللمس، ويمكن التحكم في عمل الحاسوب واستخدام قلم من حافظه القلم الذاتية أيضاً، وهي تعرض بدرجة ما على الشاشة بوضوح ونقاء عالي ، ولأن هذه السبورة تعمل باللمس من قبل المستخدم، فيستطيع المرء إيضاح الصفحات وتغييرها بشكل سريع في عرض رسوم برامج البوربوينت، أو أي تطبيقات أخرى بمجرد اللمس، وهي مزودة بجهاز عرض، يعرض الصور المتغيرة بمجرد أن يتم تنفيذ الأمر على كمبيوتر المحاضر .

ثانياً: المختبرات الافتراضية:

إحدى تقنيات التعلم الإلكتروني الافتراضي التي يتم من خلاله محاكاة المختبر المدرسي / الجامعي الحق بقي المعتاد في وظائفه وأحداثه والتي يقوم الطالب من خلالها بممارسة الأنشطة المختبرية التي تحدث عادة في المختبر التقليدي (8) وهي احد الركائز الأساسية في التعليم الإلكتروني في المجال العملي (والتطبيقي، ويتم باستخدام برامج إلكترونية مختلفة تقوم بمحاكاة التجارب على الحاسوب باستخدام صور ورسومات مختلفة تعبر عن التجربة المراد إجراؤها .

4- عناصر التعليم الإلكتروني :

ان للتعليم الإلكتروني مجموعة من العناصر المتفاعلة التي ينبغي توفرها جميعاً او توفر معظمها لكي تتحقق فلسفة التعليم الإلكتروني ومن هذه العناصر(9) :

المتعلم الإلكتروني:

ويقصد بالمتعلم الإلكتروني الطالب الذي يتعلم من خلال اسلوب التعلم والتعليم الإلكتروني.

المعلم الإلكتروني:

وهو المعلم الذي يشرف على عملية التعليم الإلكتروني ويتفاعل مع المتعلمين ويوجه تعلمهم ويقوم آدائهم. الفصل الدراسي الإلكتروني ويقصد بها الفاعات الدراسية التي تم تجهيزها ببعض الأجهزة والوسائل التي تخدم عملية التعلم والتعليم الإلكتروني.

والتي يمكن استخدامها لغرض إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة مما يثري الطرق المستخدمة في عرض المادة التعليمية المطلوبة.

التعليم الإلكتروني:

Electronic Learning

نجد عدة تعريفات للتعليم الإلكتروني منها ما يلي: هو نظام تفاعلي يعتمد على بيئة الكترونية متكاملة، ويستهدف بناء المقررات الدراسية بطريقة يسهل توصيلها، بواسطة الشبكات الإلكترونية، وبالاعتماد على البرامج والتطبيقات، التي توفر بيئة مثالية لدمج النص بالصورة و الصوت، وتقدم إمكانية إضراء المعلومات من خلال الروابط الى مصادر المعلومات في مواقع مختلفة. فضلاً عن إمكانية الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وإدارة المصادر والعمليات وتقويمها. ويعرف أيضاً بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية او التدريبية للمتعلمين او المتدربين فيأى وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثلاً لانترنت، الإذاعة القنوات المحلية او الفضائية، الأقراص الممغنطة، التليفزيون، البريد الإلكتروني، أجهزة الكمبيوتر، المؤتمرات عنبعد وذلك لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة فياالفصل الدراسي او غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً علىالتعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم. هو التعليم الذي يهدف الى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسوب الالي والانترنت،

2.2.1 أنواع التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني المباشر أو المتزامن (Syn-chronous E-learning): تعني عبارة التعليم الإلكتروني المباشر اسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الانترنت لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الابحاث بين المتعلم والمعلم، والتعليم الإلكتروني مفهوم تدخل فيه الكثير من التقنيات و الأساليب، فقد شهد عقد الثمانينات اعتماد الأقراص المدمجة (CD) للتعليم لكن عيبها كان واضحاً وهو افتقارها لميزة التفاعل بين المادة والمدرس والمتعلم او المتلقي، ثم جاء انتشار الانترنت، مبرراً لاعتماد التعليم الإلكتروني المباشر على الانترنت، وذلك لمحاكاة فعالية اساليب التعليم الواقعية، وتأتي اللمسات والنواحي الانسانية عبر التفاعل المباشر بين اطراف العملية التعليمية، ويجب ان نفرق تماماً بين تقنيات التعليم ومجرد الاتصال بالبريد الإلكتروني.

التعليم الإلكتروني غير المباشر غير المتزامن

Asynchronous E-learning : وفيه يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو، ويعتمد هذا التعليم على الوقت الذي يقضيه المتعلم للوصول إلى المهارات التي يهدف إليها الدرس. ومن إيجابيات هذا النوع أن المتعلم يحصل على الدراسة حسب ملائمة الأوقات له وبالجهد الذي يرغب في إعطائه ، كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج لذلك. أما أهم السلبيات فهي عدم استطاعة الطالب الحصول على

1.2 تكنولوجيا التعلم الإلكتروني (E-Learning Technology):

ان التطور والتقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم ادى الى ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية ومن بين تلك المستحدثات التعلم الإلكتروني Electronic Learning وقد ظهر في منتصف التسعينات واصبح يختصر مصطلحه الى E Learning ونتيجة للانشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية، تمكنت الجامعات والكليات والمؤسسات التعليمية الاخرى من اطلاق برامجها التعليمية والتدريبية الكترونياً عبر الانترنت ويتداخل مفهوم التعليم الإلكتروني مع مفاهيم أخرى . لذا تحاول الدراسة وضع تعريف إجرائي من شأنها الإحاطة بهذا المفهوم من جوانبه كافة وفك ارتباطه بالمفاهيم الاخرى.

(7)

تكنولوجيا التعليم:

Education Technology

تعرف منظمة اليونسكو تكنولوجيا التعليم على انه منحني نظامي لتصميم العملية التعليمية، وتنفيذها وتقويمها كلها، تبعاً لأهداف محددة، نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري، مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية (أو الوصول إلى تعلم أفضل وأكثر فعالية).

تكنولوجيا المعلومات:

Information Technology

يقصد بتكنولوجيا المعلومات بأنها ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحيارة المعلومات، وتسويقها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها، من خلال وسائل تكنولوجية حديثة ومتطورة وسريعة، بالاستخدام المشترك للحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة. وتعرف تكنولوجيا المعلومات كما جاء في الموسوعة الدولية لعلم المعلومات والمكتبات على أنها التكنولوجيا الإلكترونية اللازمة لتجميع واختزان وتجهيز وتوصيل المعلومات. وفي عام 1992. قدمت منظمة اليونسكو تعريفاً لمفهوم تكنولوجيا المعلومات وجاء في التعريف أن تكنولوجيا المعلومات هي تطبيق التكنولوجيات الإلكترونية ومنها الحاسب الآلي والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية وتخزينها واسترجاعها، وتوزيعها، ونقلها من مكان إلى آخر .

الوسائل التعليمية. Educational Tools تعرف بأنها أجهزة وأدوات ومواد يوظفها المعلم في إطار العملية التعليمية لتحسين عملية التعليم والتعلم . وتشتمل على قنوات الاتصال التي يمكن للمعلم عن طريقها نقل الرسالة (محتوى المادة الدراسية) بجوانبها الثلاثة (المعرفي والنفس حركي والوجداني) من المرسل وهو (المعلم) إلى المستقبل وهو (المتعلم) بأقل جهد وأقصر وقت وبأوضح ما يمكن وبأقل تكلفة ممكنة .

الوسائط المتعددة:

Multimedia

هي مجموعة الأدوات والأجهزة والبرمجيات التي يمكن من خلالها الدمج بين النص والصورة والصوت حول مفاهيم موضوعية محددة.



الكتاب الإلكتروني:

وهو المقرر التعليمي المشابه للكتاب المدرسي المعروف، إلا أنه يختلف في شكله ويتفوق عليه في محتواه، إذ قد يشمل على نصوص مكتوبة وصور ومقاطع فيديو تجعل المحتوى التعليمي أكثر متعة وأوضح للطلاب ويمكن أن يكون الكتاب الإلكتروني موجودا على صفحات الانترنت أو منسوخ على اسطوانة ممغنطة.

المكتبات الإلكترونية:

المكتبة عنصر مهم في التعليم الجامعي ومن هذا المنطلق فإن من العناصر المهمة للتعليم الإلكتروني المكتبة الإلكترونية، والتي يتم من خلالها تقديم محتوى كبير من المجالات والكتب الإلكترونية التي يمكن تصفحها من خلال الانترنت أو من خلال الحصول على أجزاء منها من خلال زيارة أمين المكتبة الإلكترونية.

البريد الإلكتروني:

وهو وسيلة مهمة وفعالة في التعليم الإلكتروني، حيث يتم من خلاله التواصل بالرسائل الإلكترونية بين الطلاب بعضهم البعض، وكذلك بينهم وبين أساتذتهم وأيضا بين المؤسسات التعليمية والبحثية المختلفة.

المجلات الإلكترونية: ويتم في المجالات الإلكترونية جمع عددا من النصوص والصور والمشاهد التي تخدم موضوعا علميا بحيث تنشر من خلال الشبكة العالمية للانترنت.

المؤتمرات التعليمية الإلكترونية:

إن المؤتمرات التي تمس موضوعات تهتم الطلاب والباحثين أمر يهتم به التعليم ويخصص له قدر من الامكانيات المادية والبشرية، إلا أن التقنية باعتبارها أحد العناصر المهمة في التعليم تسهل عقد مؤتمر تعليمي يضم متحدثين وخبراء وحضور من أقطاب مختلفة، ليحقق القدر الأكبر من الانتشار والفائدة وذلك من خلال شبكة الانترنت، إذ يكون كل من المتحدثين في جامعته أو حتى في منزله، وكذلك الطلاب والمهتمين قد يكونون في قاعة تبعد عنه آلاف الكيلومترات، أو حتى في منازلهم وهذه خدمة مهمة يتيحها التعليم الإلكتروني.

الفصول الافتراضية:

وهي عبارة عن فصل تخلي يحاكي الفصل الحقيقي يتم برمجته ووضعه على صفحة خاصة بالانترنت، بحيث يحضر الطلاب والمعلم في وقت محدد ويتم التفاعل فيما بينهم إلكترونيا.

6- معوقات التعليم الإلكتروني في الجزائر:

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه العوائق (12):

1- تطوير المعايير:

يواجه التعليم الإلكتروني مصاعب قد تطفئ بريقه وتعيق انتشاره بسرعة. وأهم هذه العوائق قضية المعايير المعتمدة، فما هي هذه المعايير وما الذي يجعلها ضرورية؟ لو نظرنا إلى بعض المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات أو المدارس، لوجدنا أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة نتيجة للتطورات المختلفة كل سنة، بل كل شهر أحيانا. فإذا كانت الجامعة قد استثمرت في شراء مواد تعليمية على شكل كتب أو أقراص مدمجة CD، ستجد أنها عاجزة عن تعديل أي شيء فيها ما لم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة وهو أمر معقد حتى لو كان ممكنا بسبب الإجراءات التي تقوم بها الوزارة الوصية (وزارة التعليم العالي الجزائرية) كفتح

المناقصات و التعاقد مع الخواص و كل هذه الاجراءات تتطلب وقتا طويلا نوعا ما .

2- التحفيز للطلاب:

الأنظمة والحوافز التعويضية من المتطلبات التي تحفز وتشجع الطلاب على التعليم الإلكتروني و إن وجدت فهي مخصصة فقط للطلبة المتفوقين قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني في جامعات الجزائرية.

3- التحفيز لهيئة التدريس:

(المكافآت و الترقية) تعد المكافآت من بين أهم الحوافز التي قد تشجع أعضاء هيئة التدريس على الاقتناع أكثر بنظام التعليم الإلكتروني وتشجيعهم على العمل في ظله. ومن هنا فإن الهيئات المسؤولة أمام تحدي الحد من مقاومة أعضاء هيئة التدريس لنظام التعليم الإلكتروني بإعطائهم تعويضات مادية عادلة تتناسب والجهد والوقت المبذولين في تصميم برامج التعليم عن بعد ومتابعة العملية التعليمية حيث يصبح الاستاذ الجامعي يعمل داخل و خارج الحرم الجامعي ومن ناحية أخرى تعتمد الترقية في الجامعات الجزائرية على الخدمات التي يقدمها عضو هيئة التدريس في التدريس والبحث العلمي (قانون الترقية) ، التحدي الذي يمكن أن يواجهه الهيئات المسؤولة هو كيفية تضمين المشاركة في نظام التعليم الإلكتروني كمتطلب للترقية، بما قد يخلق شعورا لدى عضو هيئة التدريس بأن الوقت والجهد الذي يقضيه في تصميم برامج التعليم الإلكتروني والتي قد تعيقه عن الأمور الأخرى يكفل استحقاقه للترقية.

4- إن تجديد طبيعة الأدوار التي يقوم بها عضو هيئة التدريس في العملية التعليمية داخل البيئة الإلكترونية خلق نوعا من المقاومة لهذا التغيير. فالأستاذ الذي نما في ظل الأساليب التقليدية عقودا من الزمن كمتعلم ثم أصبح مطلوبا منه في سنوات قليلة من التجربة الأكاديمي الانتقال إلى البديل الإلكتروني دون تجهيز وصياغة فكرية كافية بإقناعه بتغيير استراتيجيات التعليم التقليدية وعدم نقلها إلى البيئة الإلكترونية، كل هذه الأمور قد تجعل أعضاء الهيئة التدريسية عازفين أو رافضين لفكرة التعليم الإلكتروني ومقاومين لها بشدة (13) .

6- مدى استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه حيث أصبح الطالب يريد الحصول على الشهادة للتوجه الى عالم الشغل بأقل جهد ممكن .

7- إن الأدوار الجديدة المطلوبة من عضو هيئة التدريس في نظام التعليم الإلكتروني تجعل من الصعب التحول الفوري من التعليم

التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، فاستخدام الوسائط الإلكترونية في تصميم ومتابعة العملية التعليمية الإلكترونية يحتاج إلى مهارات متوازنة في مجالات مختلفة، من إتقان استخدام هذه الوسائط مرور بالتصميم المنهجي الجيد للمادة التعليمية وحتى أساليب التقويم المتبعة وإدارة المقرر، مما يجعل عضو هيئة التدريس أمام تحد تنمية اتجاهه نحو التعليم الإلكتروني والإطلاع الواسع على كل ما

هو جديد والخوف من الظهور أمام طلابه وكأنه غير كفء.

8- ضعف البنية التحتية للتعليم الإلكتروني وعدم توفر مساحة واسعة من الحيز الكهرومغناطيسي وتوسيع المجال للاتصال اللاسلكي هذا الأخير يتطلب نفقات

تجهيز معتبرة نوعا ما ، تتحملها الوزارة الوصية .

9- تعارض جدول الدورات التدريبية مع ارتباطات الأكاديمية للهيئة التدريسية

10- صعوبة الاتصال بالانترنت وبقاء رسومها مرتفعة بالنسبة للطلبة.

11- تخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم.

12- نظرة أفراد المجتمع الجزائري إلى التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامي (المجتمع الجزائري يحن دائما الى التعليم القديم و يمجده) .

7- حلول التعليم الإلكتروني في الجزائر:

1. منح المكافآت و اصلاح قانون الترقية بالنسبة لهيئة التدريس التي تعد من بين أهم الحوافز التي قد تشجعهم على الاقتناع أكثر بنظام التعليم الإلكتروني وتشجيعهم على العمل في ظله، و تحفيز الطلبة لزيادة تفاعلهم .

3. تقديم منح و مساعدات مالية لأعضاء التدريس للمشاركة في الندوات و دورات التكوينية في نظام التعليم الإلكتروني و حتى إنشاء مخابر بحث في هذا المجال .

4. تطوير وتجديد البنية التحتية للجامعات الجزائرية بما يتماشى و نظام الجديد (التعليم الإلكتروني) و توفير مساحة واسعة من الحيز الكهرومغناطيسي وتوسيع المجال للاتصال اللاسلكي بالانترنت و تقديم اشتراكات مجانية للطلبة لزيادة تفاعلهم .

5. العمل على توافر التقنيات التعليمية الحديثة و برمجياتها في جميع المراحل الدراسية الجامعية ، فضلاً تاهيل تدريسي الجامعة وتدريبهم على كيفية استخدام هذه التقنيات وتطوير برمجياتها .

6. العمل على نشر ثقافة التعليم الإلكتروني وتكوين اتجاه ايجابي نحو التعليم الإلكتروني من خلال الاعلام و عقد الندوات و الأيام الدراسية للتعليم الإلكتروني.

7. ضرورة إطلاع عضو هيئة التدريس و الطلبة على كل ما هو جديد والتعلم الذاتي والتجريب لكل ما يستحدث في الميدان التربوي والعلمي من تقنيات حديثة، وكسر الحاجز النفسي حتى وإن لم يكن ملما بها من خلال التدريب بإنشاء مخابر على مستوى الجامعات و إن اقتضى الأمر حتى منحهم تریصات خارج الوطن في جامعت العالمية الرائدة في التعليم الإلكتروني .

8. استحداث أقسام لضبط الجودة في الجامعات الجزائرية تتولى مهمة تطبيق معايير الجودة على مجمل النشاطات والفعاليات العلمية والتربوية.

9. تفعيل مشاركة الجامعة الجزائرية في مجلس ضمان الجودة الهيئات العربية المشتركة من خلال المساهمة بإرساء مواصفات عربية للجودة والتميز الأكاديمي وهياكل وآليات للتقويم والاعتماد تأخذ بعين الاعتبار المعاصرة والخصوصية الوطنية.



الخلاصة (Conclusion):

لم يعد استخدام التقنيات الحديثة في التعليم أمراً اختيارياً تلجأ إليه إدارات المؤسسات التربوية أو تنصرف عنه باختيارها، ولكنه أصبح شرطاً جوهرياً لإمكان بقائها وعدم إخفاقها، فضلاً عن أنه أصبح من أهم مستلزمات تحقيق جودة التعليم توافر تقنيات المعلومات والاتصالات وتوظيفها بفاعلية من خلال جعلها محورياً أساسياً في أداء العمل داخل هذه المؤسسات والإدارات وخارجها، وتفعيلها في عملية التعليم والتعلم، وأصبح العالم يعيش الآن عصرًا سمي في مرحلة "بعض المعلومات" ثم أطلق عليه عصر ما بعد الصناعة، وأخيراً يطلق عليه البعض عصر المعرفة، وفي جميع الأحوال وبغض النظر عن التسمية فإن سمات وملامح هذا العصر وآلياته ومعاييرته تختلف جذرياً عن كل ما سبقه، وتفرض بالتالي على كل من يعاصره ضرورة الأخذ بالمفاهيم والآليات الجديدة والمتجددة.

توجد إيجابيات متعددة لاستخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية، فقد ساهمت التقنيات الحديثة مساهمة كبيرة في تطوير أساليب الطباعة والإخراج وسرعة الإنجاز بل يستطيع أي باحث يقوم بطباعة ما يشاء من بحوثه واستخراج احصائياته بنفسه باستخدام الإكسل أو البرامج الإحصائية متى يشاء، فكتب الوسائط الإعلامية المتعددة تحتوي على مجموعة من المحفزات المترابطة لكل من الكلمة والصوت والصورة لذلك يمكن الاعتماد عليها في تعليم اللغات والرياضيات والعلوم بجميع أنواعها دون الاستغناء عن الكتاب العادي الذي يمكن حمله واستعماله في أي مكان أو زمان وعلى أية حال فقد أصبحت اقتصاديات الموسوعات الإلكترونية تفوق تلك المطبوعة في الكتب العادية. وسوف تزداد تلك الأهمية عندما يتم الاتصال الإلكتروني مع المكتبات وعندما تحدث ثورة أكبر في مجال تقنية الشاشات بحيث يستطيع الجميع التعامل معها دون قيود لذلك فإن من يتخلف اليوم عن المتابعة والاستفادة من المستجدات التقنية الحديثة سوف يجد نفسه من زمرة المتخلفين عن ركب الحضارة ومن جهلة القرن الحادي والعشرين (14).

المراجع (References):

- زيتون، حسن، (2005). رؤية جديدة في التعليم - التعليم الإلكتروني. المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم، الدار الصولتية للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص 163
- الزهيري، طلال ناظم، (2009). مهارات استخدام الحاسوب الشخصي للعاملين في مؤسسات المعلومات. عمان: دار دجلة.
- الشرقاوي، جمال مصطفى عبد الرحمن، (2005). تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بعمان. مجلة كلية التربية العدد 25 مايو 2005
- طلال ناظم الزهيري، (سبتمبر 2009). استراتيجية تطبيق برامج التعليم الإلكتروني في الجامعات العراقية. Cybrarians Journal - ع 20، - تاريخ الاطلاع 10/12/2013. متاح في: http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=455:2011-08-11-22-13-08&catid=133:2009-05-20-09-50-11&Itemid=61
- عبدالله بن عبدالعزيز الموسى، (2003). التعليم الإلكتروني، مفهومة، خصائصه، فوائده، عوائقه. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-17/8/1423هـ جامعة الملك سعود.
- عبدالواحد حميد الكبيسي، (2012). انعكاسات تقنيات التعليم الحديثة على العملية التعليمية التعليمية، مركز طرائق التدريس والتعليم المستمر، بحث مقدم إلى كلية التربية الأساسية بابل للفترة جامعة الأنبار العراق 15/11/2012.
- عبدالواحد حميد الكبيسي، (2012). توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي واتجاه التدريسيين نحوه، المؤتمر الثالث لضمان الجودة في جامعة الكوفة، العراق 19-20/03/2012.
- عوض بن حسين محمد التودري، (2004). المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم، مكتبة الرشد، الرياض، ص
- منصور احمد حامد، (1999). تكنولوجيا التعليم وجودة التعليم في القرن الحادي والعشرين ورقة عمل في ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات - حلول لمشكلات تعليمية وتدريبية ملحة. كلية التربية بجامعة الملك سعود. السعودية ص: 10.
- نصر. محمد علي، (2005). " دور كليات التربية في تحقيق الجودة الشاملة في التعليم في مصر". المؤتمر العلمي السابع لكلية التربية، ص: 22.
- نوره بنت سعود الهزاني، (2005). تحديات تكنولوجيا المعلومات في مؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر القيادات الإدارية والأكاديمية في جامعة الملك سعود. السعودية
- الورثان عدنان بن احمد بن راشد، (2005). مدى تقبل المعلمين لمعايير الجودة الشاملة. دراسة ميدانية بمحافظة الاحساء رسالة ماجستير كلية التربية. جامعة الملك سعود. السعودية.
- (13) سامي عمري (2013) تحديات أعضاء هيئة التدريس في ظل نظام التعليم الإلكتروني المؤتمر السنوي الخامس للمنظمة العربية لضمان الجودة في التعليم حول نظم الجودة وتطبيقها باستخدام أساليب تكنولوجيا مبتكرة لضمان الجودة في التعليم تونس.
- (14) عبدالواحد حميد الكبيسي، (2012) انعكاسات تقنيات التعليم الحديثة على العملية التعليمية التعليمية، مركز طرائق التدريس والتعليم المستمر، بحث مقدم إلى كلية التربية الأساسية بابل للفترة جامعة الأنبار.

بين تقليص التكلفة ورفع الكفاءة تسربت الكفاءة

م - ممدوح الجليدان
الرياض

pp9mamdouh@gmail.com



3- تقليص الخسائر جراء فقدان الموظفين المؤهلين وتدريب الجدد.

4- السمعة المميزة للشركة والصيت الذائع (تسويق مجاني).

5- العلاقة والانتماء ستكون في أعلى مستوياتها فالجميع سيثق بالادارة العليا وايضا الادارة العليا ستثق بولاء الموظفين وجودة العمل وحمل الامانة كما هي الاهداف المرسومة.

واخيرا : هناك فعلا من قام بتفعيل هذه السياسة وسبق الكثيرين في مجالاتهم . ان الايمان بالهدوء النفسي والراحة للموظفين سيؤدي الى استقرار الشركة وسيقودها الى القمة وتحقيق اعظم ماترومه من مهمات ورسالة ورؤية.

في السوق بما لا يقل عن 30% وهذا ما يغفل عنه الكثيرين وتكون نظرتهم قاصرة على التكلفة الاولى المحسوسة. ان استفاقة شركة فورد من خطر الافلاس هو اتباعهم لهذه الطريقة الناجحة .

وابرز ماسيعود على المنشئة بالكثير من العوائد تفوق الزيادة في المميزات مثل :

1- ستكون المنشئة هدفا للجميع وامنية للعمل ضمن اسطولها وبذلك ستستقطب افضل الموظفين والمحترفين في شتى المجالات.

2- ستضمن على المدى المتوسط ان يكون التسرب في اقل حالاته حيث ان العروض الخارجية غالبا لاتفوق هذه النسبة.

لعل من ابرز ما يواجه المنشئات هذه الايام هو التسرب الوظيفي فالبحث عن الافضل سواء من المنظمة او الموظف عن الافضل هو هاجس لا ينقطع او هم لا يتفك. وقد تكون الاسباب لكلا الطرفين معروفة .. فالمنشئة ترغب بالابداع والالتقان والاحترافيه والالتزام والموظف يبحث عن التطور والتدرج الوظيفي والبيئة الصحية الامنة والاهتمام والمميزات الافضل. وقد يكون الخاسر الاكبر في هذا الصراع هو المنشئة فقد خسرت من الوقت والجهد والصبر على تعليم الموظف ماتحتاجه من مهارات واليات واعمال واحيانا اسرار متعددة ثم لاتلبث ان تخسره ويضيع ما أسميه الاستثمار في الموظف.

واعتقد ان لا يمكن ايقاف التسرب نهائيا ولكن بالنظرة الجديه والادراك الواعي من الادارة العليا وخصوصا الموارد البشرية لاهمية الموضوع فانه بالامكان الحد كثيرا من هذا التسرب , ولعلي اخصها فيما ياتي : معرفة المشكلة واسباب التسرب الحقيقية فقد يكون مجمل الاسباب تافها من وجهة نظر المنشئة ومهما جدا للموظفين .

معرفة بيئات مختلف الجنسيات ومدى اهتمامتهم فالبعض يهيمه الاستقرار الوظيفي او البيئة الصحية والمدير المتفهم او التامين الطبي او التدريب والتطوير .. ولعل اهم سبب يغادر به الموظفون مؤخرا : هو المميزات والتعويضات المجزية. من وجهة نظري اجد ان ابرز الحلول: تقييم سوق العمل ورفع المميزات لتكون الافضل





مؤسسة التقنية

تقديم برنامج

أدوات تحسين الجودة

Quality Improvement Tools

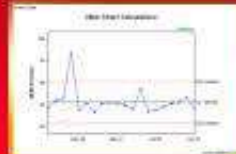
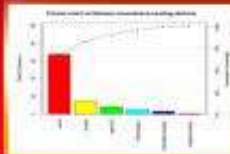
لمن هذا البرنامج التدريبي :

1. جميع العاملون على تطبيق الجودة في المجالات المختلفة.
2. المشرفون و المدراء و مسئولو رقابة الجودة.
3. المسئولون عن تحسين الجودة.
4. مسئولو العمليات الإنتاجية.
5. مديري الإدارات الوسطى والعليا بصفة عامة لجميع المنظمات.

الهدف من البرنامج

- عند نهاية هذه الدورة، سيكون كل متدرب قادرا على :
- 1. معرفة مبادئ تحسين الجودة
- 2. كيفية اختيار أساليب تحسين الجودة .
- 3. كيفية اختيار أدوات تخطيط الجودة المناسبة .
- 4. بناء فرق التحسين المستمر.
- 5. وصف أدوات التحسين المستمر
- 6. كيفية استخدام أدوات التحسين المستمر

Project and analysis	Time	Cost	Value
Project 2010-2011	100	100	100
Analysis 2010-2011	100	100	100
Project 2010-2011	100	100	100
Analysis 2010-2011	100	100	100
Project 2010-2011	100	100	100
Analysis 2010-2011	100	100	100
Project 2010-2011	100	100	100
Analysis 2010-2011	100	100	100
Project 2010-2011	100	100	100
Analysis 2010-2011	100	100	100



مدة البرنامج :

مدة البرنامج : 4 ايام ، عدد ساعات 20 ساعة تدريبية

محتويات البرنامج :

1. مفهوم تحسين الجودة
2. مبادئ تحسين الجودة
3. حلقة ديمنج للتحسين المستمر PDCA.
4. الفرق بين التحسين و التطوير
5. تشكيل فرق تحسين الجودة
6. اختيار أساليب تحسين الجودة
7. أدوات تحسين الجودة السبعة الأساسية
8. أدوات تحسين الجودة السبعة الجديدة
9. الحالات العملية و التطبيقات على كيفية استخدام هذه الأدوات

الشهادات وما يحصل عليه المتدرب

شهادة من مؤسسة التقنية للتطوير و التدريب والاستشارات وأنظمة الجودة بحضور البرنامج .



المكتشف العربي

www.profarabhost.com
gamy2430@gmail.com

00201002430542

للاستعلام عن البرامج

مصر - القاهرة

Tel1: 002-01008415359

Tel2: 002-01020346433

info@altaknyia.com

manager@altaknyia.com

السعودية - المنطقة الشرقية

Tel : 00966533552484

ptm.ksa@altaknyia.com

www.altaknyia.com



أعرف مصطلح في الجودة

أعرف مصطلح في الجودة

الاستنتاج الاحصائي للقانون الاحتمالي لمتغيرات ذات الحدين Developing the general formula for the binomial probability function

محمد الشحات السعدني
استاذ مساعد قسم الرياضيات
كلية العلوم بالزلفي - جامعة المجمعة



mohasaadani@yahoo.com

ريان عبدالعزيز الفراج
طالب بقسم الرياضيات
كلية العلوم بالزلفي - جامعة المجمعة



Key words:

Binomial Experiment, Independent Trials, Random Variable, Outcome, Exclusive Events, Counting Techniques, Binomial Distribution.

ان تجربة ذات الحدين (Binomial Experiment) هي كل تجربة احصائية تحقق الشروط التالية:

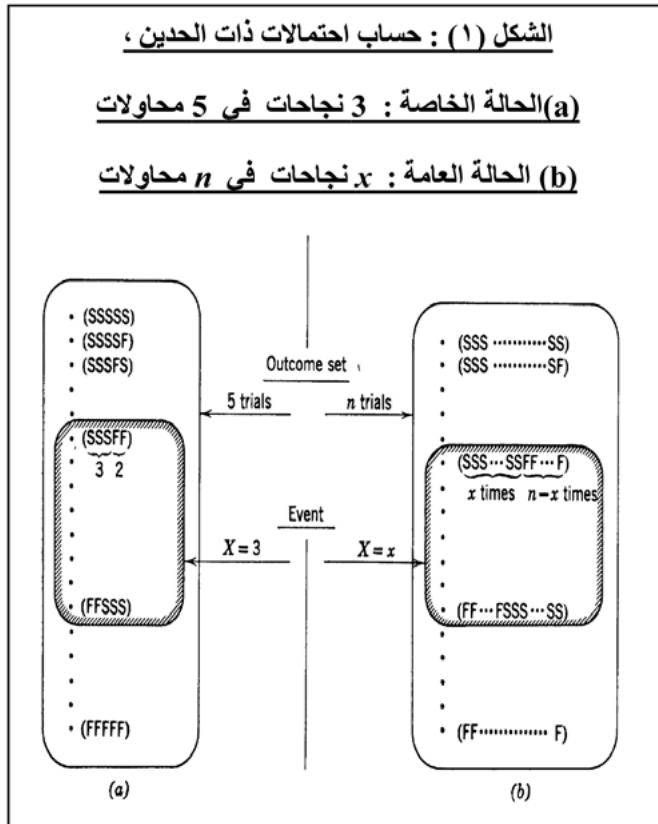
- اجراء التجربة عددا محددا n من المحاولات
- كل محاولة لها نتيجتين فقط : اما نجاح S و اما فشل F
- نتيجة (Outcome) كل محاولة مستقلة (Independent Trial) عن نتيجة اية محاولة اخرى
- احتمال النجاح ثابت في كل محاولة , وعليه فان احتمال الفشل ثابت ايضا

والسؤال الان: ما هو احتمال الحصول على X نجاحات عند اجراء

التجربة n من المرات

نفرض أن X متغير عشوائي (Random Variable) يمثل عدد النجاحات في n من المحاولات للتجربة العشوائية , ويكون المطلوب هو ايجاد الاحتمال حيث .

وللتوضيح , دعنا نعتبر الحالة الخاصة وهي حساب احتمال الحصول على 3 نجاحات في 5 محاولات (الشكل (1)). ان كل نقطة في فضاء العينة (كل النتائج الممكنة) ممثلة بتتابع من النجاح S والفشل F . سوف نهتم فقط بالحدث (Event) ثلاث نجاحات , أي ان ونحصى كل النتائج التي تؤدي الى حدوث هذا الحدث , حيث S تظهر ثلاث مرات و F تظهر مرتين في المحاولات الخمسة.



الشكل (1) : حساب احتمالات ذات الحدين ،
(a) الحالة الخاصة : 3 نجاحات في 5 محاولات
(b) الحالة العامة : X نجاحات في n محاولات



أعرف مصطلح في الجودة

والآن نحسب احتمال الحصول على احد هذه النتائج , ولتكن النتيجة SSSFF كالآتي :

بما أن الخمس محاولات مستقلة فإن :
وبالمثل , كل نتيجة تؤدي الى هذا الحدث (3 نجاحات و 2 فشل مع اختلاف الترتيب فقط) يكون لها نفس الاحتمال , فمثلا
. ولكن كم عدد هذه النتائج ؟ طبقا لطرق العد (Counting Techniques) فإن عدد الطرق المختلفة الممكنة لترتيب 5 اشياء فيها 3 متشابهة S و 2 متشابهة F هو :
, ومن هنا فإن عدد النتائج التي تؤدي الى حدوث الحدث هو 10 نتائج متنافية (Exclusive Events) , يحدث الحدث بحدوث الاولى أو الثانية أوأو العاشرة , والتي
جميعها لها نفس فرصة الحدوث . ومن مسلمات الاحتمال نجد ان احتمال الحدث يساوي حاصل جمع احتمالات هذه النتائج (حوادث) المتنافية , أي ان:

أو نكتب

وبصفة عامة يمكن القول أن :
وهذا هو توزيع ذات الحدين (Binomial Distribution) للمتغير العشوائي المنفصل X . وسمي بذات الحدين لاننا نستخدم مفكوك ذات الحدين عند ايجاد خصائص
(القيمة المتوقعة والتباين) هذا المتغير .

والجدير بالذكر انه توجد ظواهر حياتية تطبق هذا القانون , نذكر بعضها في الجدول التالي:

المحاولة	النجاح	الفشل	p	n	x
رمي قطعة عملة متزنة	ظهور الصورة	ظهور الكتابة	$\frac{1}{2}$	عدد الرميات	عدد الصور
الاجابة العشوائية في اختبار متعدد بأربع خيارات لكل سؤال	اجابة صحيحة	اجابة خاطئة	$\frac{1}{4}$	عدد الاسئلة	عدد الاجابات الصحيحة
سحب ورقة تصويت في الانتخابات	مؤيد	معارض	نسبة المؤيدين في المجتمع	حجم العينة العشوائية المختارة	عدد المؤيدين في العينة
ولادة طفل في عائلة	ذكر	انثى	$\frac{1}{2}$	عدد الاطفال في العائلة	عدد الذكور في العائلة

المراجع:

Ronald E. Walpole , (2012) : Probability & statistics for engineers & scientists- 9th ed. Pearson Education, Inc.
. Wonnacott, T. H., and Wonnacott, R. J. (1969): Introductory Statistics. John Wiley & Sons
أساسيات طرق التحليل الإحصائي/ د. عدنان بري - د. محمود هندي - د. الحسيني عبد البر/ جامعة الملك سعود 1998م.
مقدمة فى الإحصاء/ د. أبو صالح + د. عوض / جون وايلي (1983).



ISO 9000 Definitions

What is Quality Control?

A part of quality management focused on fulfilling quality requirements.

What is Quality Assurance?

A part of quality management focused on providing confidence that quality requirements will be fulfilled.

Other Definitions

Quality Assurance is defined as All the planned and systematic activities implemented within the quality system that can be demonstrated to provide confidence that a product or service will fulfill requirements for quality.

Quality Control is defined as The operational techniques and activities used to fulfill requirements for quality.

Quality Assurance is fundamentally focused on planning and documenting those processes to assure quality including things such as quality

plans and inspection and test plans

Quality Control on the other hand is the physical verification that the product conforms to these planned arrangements by inspection, measurement etc

Quality Assurance is a system for evaluating performance, service, of the quality of a product against a system, standard or specified requirement for customers.

Quality Control is the process involved within the system to ensure job management, competence and performance during the manufacturing of the the product or service to ensure it meets the quality plan as designed.

Quality Control

What: The activities or techniques used to achieve and maintain the product quality, process and service.

How: Finding & eliminating

causes of quality problems through tools & equipment so that customer's requirements are continually met.

Quality Assurance

What: Prevention of quality problems through planned and systematic activities including documentation.

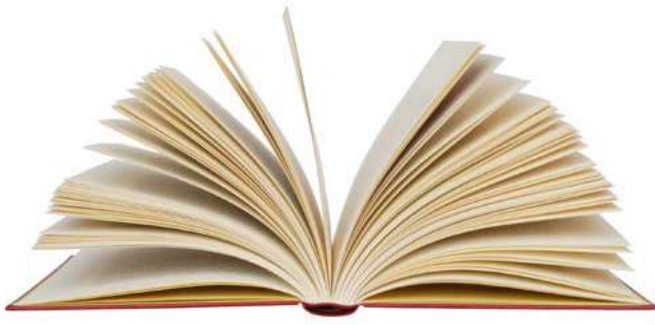
How: Establish a good quality management system and the assessment of its adequacy & conformance audit of the operation system & the review of the system itself.

Quality Control just measures and determines the quality level of products or services. It is a process itself.

Quality Assurance is a complete system to assure the quality of products or services. It is not only a process, but a complete system including also control. It is a way of management.

What is the difference between Quality Assurance and Quality Control?

Quality Control	Quality Assurance
Product	Process
Reactive	Pro-active
Line Function	Staff Function
Find the defects	Prevent the defects
Walk through	Quality Audit
Testing	Defining Process
Inspection	Selection of tools
Checkpoint Review	Trainings



عنوان الكتاب:

ضبط الجودة

التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية

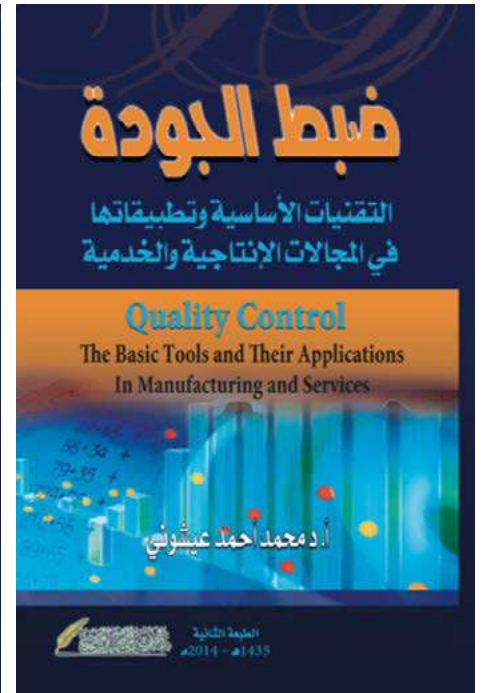
جاءت الطبعة الثانية لكتاب ضبط الجودة:

التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية محدثة وثرية بمعلومات جديدة إكتسبها المؤلف من خلال دراسات معمقة وتطبيقات عملية في واقع المؤسسات الخدمية والإنتاجية. يتناول الكتاب الأسس العلمية لإدارة الجودة الشاملة ومفاهيم التميز المؤسسي مع التركيز على تقديم الأدوات الأساسية السبع للجودة المعروفة بالروائع السبع التي تمثل المحور الأساس لضبط الجودة ومنهجية الستة سيجما مع تطبيقاتها في حل المشاكل وتحسين العمليات. يؤكد عالم الجودة الياباني كوارو إيشيكاوا أن ما يقارب 95 بالمائة من مشاكل أي منظمة يمكن حلها باستخدام المنهج لهذه الأدوات ولذلك فليس من الغريب أن نرى أن الجمعية الأمريكية للجودة قد نشرت في عام 2012 كتابا مخصصا للأدوات السبع الأساسية للجودة وهو المرجع المعتمد للتدريب على المهارات والكفاءات لأخصائيي الجودة المحترف. ما ميز الطبعة الثانية من الكتاب هو تقديم برنامج الإحصائي المتخصص في الجودة (المينيتاب)، وإستعماله لحل العديد من التطبيقات العملية بالإضافة إلى القرص المضغوط التعليمي الذي يحتوي على محاضرات تلخص كل فصل من فصول الكتاب، وحلول أمثلة على برنامج الميكروسفت إكسل، بالإضافة إلى روابط تعليمية على الإنترنت، تجعل من الكتاب والقرص المضغوط مصدرا مهما للتعلم والتدريب على أدوات الجودة وتقنياتها. الكتاب موجه لكل المهتمين بالتحسين المستمر للعمليات من قيادات هندسية وإدارية في مختلف القطاعات الاقتصادية وكذا لطلاب كليات الهندسة والإدارة في

الناشر: دار الأصحاب للنشر والتوزيع، الرياض

الردمك: 5-90434-603-9784

سنة الإصدار: الطبعة الأولى (2007) – الطبعة الثانية (2014)



الجامعات العربية والكليات التقنية وفئة الباحثين الأكاديميين في مجال إدارة الجودة، الذين سيجدون فيه دعما لبرامجهم الهادفة إلى تحسين العمليات وتحقيق التميز في الأداء. المؤلف: محمد أحمد عيشوني هو أستاذ هندسة ونظم الجودة في كلية الهندسة بجامعة حائل والباحث الرئيس في كرسي المعلم محمد بن لادن لأبحاث الجودة والإنتاجية في قطاع الإنشاءات. يعمل الأستاذ الدكتور محمد عيشوني في الحقل الأكاديمي منذ 1992 م حيث تدرج في المراتب الأكاديمية من أستاذ مساعد إلى أستاذ دكتور، كما تولى العديد من المناصب القيادية منها وكيلا للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة مستغانم بالجزائر ومديرا لوحدة الجودة بالكلية التقنية بحائل، ووكيلا لكلية الهندسة بجامعة حائل. للدكتور محمد ستة مؤلفات في مجال الجودة والقياسات الصناعية، ونشر أكثر من خمسين بحثا في مجلات علمية محكمة، وهو محاضر في العديد من المؤتمرات العلمية في أمريكا وأوروبا وآسيا وإفريقيا. المؤلف عضو فريق التقييم في جائزة الملك عبدالعزيز للجودة، وهو مستشار نظم جودة لدى العديد من المنظمات الحكومية والخاصة، وأشرف على مشاريع تأهيل قطاعات حكومية وخيرية للحصول على شهادة الأيزو 9001، كما أشرف على تصميم وتنفيذ عدة دورات تدريبية في مجال نظم الجودة وتحسين العمليات.

تحسين جودة اليوغورت وفق إدارة سلامة الغذاء

مهندسة :يمان قطاع

المقدمة:

تسعى المؤسسات والمنشآت إلى تطوير وتحسين آليات العمل لديها من خلال رفع مستوى أداء العمليات الإنتاجية وضمان تحقيقها الأهداف العامة المرجوة منها ولأجل ذلك يتم إتباع منهجيات الجودة الحديثة التي تسعى إلى ترسيخ إستراتيجية عمل طويلة الأمد قادرة على مواكبة التطورات في السوق المحلية والعالمية ضمن إطار منهجي يسعى إلى تخفيض التكاليف ورفع الإنتاجية والتوفير في الزمن الإنتاجي واستغلال الموارد المتاحة على أكمل وجه مما ينعكس بالإيجاب على أداء تلك العمليات الإنتاجية.

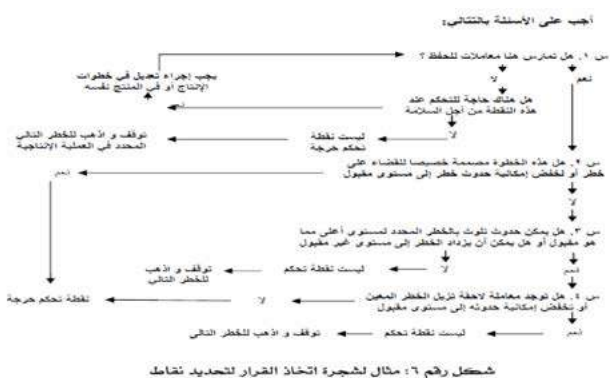
وكما نعلم أن هذه الأهداف وتلك لا يمكن تحقيقها إلا عند تطبيق تلك المؤسسات لنظام إدارة جودة متكامل يشتمل على مجموعة من المواصفات التي تخدم عمل تلك المؤسسات وتصب في مصلحتها وتؤدي إلى تطويرها وازدهارها وتحسين جودة منتجاتها وجودة أعمالها كافة. أما بالنسبة للقطاع الصناعي الغذائي فإن جودة وسلامة الغذاء لم تعد مسألة ترف أو كماليات بل أصبحت الجودة والسلامة مسألة حيوية لكل الدول، ولن تستطيع أي دولة البقاء في مجال المنافسة العالمية إلا بالحصول على شهادة مطابقة لنظم إدارة الجودة وسلامة الغذاء حيث أن المستهلك يتوقع دائماً الجودة في الغذاء مع ضمان السلامة الصحية وقد سيطر هذا الموضوع على فكر إدارات الشركات المختلفة العاملة في مجال الأغذية بشكل عام والألبان بشكل خاص، ساعية بذلك إلى كسب ثقة المستهلك وتحسين جودة منتجاتها وجودة عمليات التصنيع و محاولة الحد من التكاليف وزيادة حركة التجارة الدولية وزيادة فرص العمل وقلة التزاعات القضائية وخاصة بعد المنافسة العالمية الحالية ومحاولة غزو الأسواق الخارجية نتيجة لعمليات تحرير التجارة العالمية بعد التوقيع على اتفاقيات منظمة التجارة العالمية.

لكن ذلك التحسين يحتاج إلى جهود كبيرة حيث يجب أن نحدد صفات الجودة التي يجب قياسها في المنتج الغذائي النهائي وذلك باستخدام أجهزة قياس وإجراء التحاليل الكيميائية والجراثومية والفيزيائية واستخدام رقابة الجودة الإحصائية لتوضيح وتفسير النتائج. ومن أجل ذلك اهتمت هيئة الأمم المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية بتجميع الهيئات الدولية العاملة في مجال المواصفات والتقييس للمواد الغذائية من جميع دول العالم وتم الاتفاق في مؤتمر عالمي عقد عام 1962 تحت إشراف منظمته الفاو (FAO) والصحة العالمية (WHO) التابعتين لهيئة الأمم المتحدة بإنشاء لجنة دستور الأغذية الكودكس (Codex) على أن تكون المسؤول الأول في العالم عن الأغذية والشئون الصحية

للأغذية. حيث تهتم مواصفات الكودكس بالمتطلبات اللازمة لحصول المستهلك على غذاء صحي كامل خالي من الغش مدون عليه البيانات الصحيحة. وتعمل لجنة الكودكس على إعداد المواصفات القياسية التي تتفق عليها كل الدول المشتركة كذلك إعداد المواصفات التي تتفق عليها مجموعة من الدول وتطبيق هذه المواصفات في تلك الدول. وبعد اتساع حركة التجارة الدولية في مجال استيراد وتصدير السلع الغذائية أصبحت شركات الأغذية التي تعمل في سلسلة الغذاء في حاجة إلى تكتيف أنشطة سلامة الغذاء عن طريق تطبيق نظم إدارة سلامة الغذاء لضمان أمن الغذاء والتوافق مع المتطلبات التشريعية والتطابق مع المواصفات وإرضاء المستهلك واكتساب ثقته. ولذلك ارتفع حالياً عدد الشركات التي تسعى لتطبيق الممارسات الصناعية الجيدة **GMP** والممارسة الصحية الجيدة **GHP** أو الحصول على شهادة تطبيقها للأيزو 9001، تهيئاً للحصول على شهادة مطابقة للأيزو 22000.

أهمية البحث:

تأتي أهمية هذا البحث من كونه يوضح تأثير تطبيق المواصفة ISO 22000-2005 على بعض البارامترات التي تتعلق بجودة منتجات الألبان في العمليات المدروسة، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين جودة تلك المنتجات ، وذلك بقياس هذه البارامترات قبل تطبيق المواصفة وبعد تطبيقها، وذلك من خلال تخفيض البعض منها وزيادة البعض الآخر بما يفيد في موضوع البحث قيد الدراسة. ومن ثم معرفة طبيعة العلاقة بين تكاليف الجودة والمواصفة ISO 22000-2005 ، والتمكن من تحديد المועقات التي تواجهها شركات إنتاج مشتقات الألبان عند السعي لتطبيق المواصفة ISO 22000-2005. لذلك يمكن لكافة الشركات الصناعية الاستفادة من موضوع البحث هذا لتحقيق تحسين ذو مستوى جيد على جودة منتجاتها كما ويمكن للباحثين الراغبين في متابعة دراساتهم العليا أن يتخذوا من هذا البحث بداية



طريق لإكمال تعميم فائدة فكرة البحث بحيث يشمل كافة العمليات الإدارية والخدمية في الشركات الصناعية دون أن يقتصر فقط على خطوط الإنتاج وذلك للوصول إلى نتائج أكثر تميزاً، مع العلم بأننا نتوقع أن يسهم هذا البحث في رفع جودة منتجات الألبان وأن يؤدي إلى إيجاد فرص جديدة لتحسين تلك المنتجات.

أهداف البحث:

- 1- بيان فعالية تطبيق المواصفة ISO 22000-2005 في تخفيض الهدر لمختلف العمليات المدروسة.
- 2- تخفيض زمن العمليات المدروسة لدى تطبيق المواصفة ISO 22000-2005.
- 3- تحديد الزيادة في إنتاجية العمليات المدروسة نتيجة تطبيق المواصفة ISO 22000-2005.
- 4- تحديد طبيعة العلاقة بين تكاليف الجودة والمواصفة ISO 22000-2005.
- 5- بيان المөөوقات التي تعاني منها شركات إنتاج مشروبات الألبان عند السعي لتطبيق المواصفة ISO 22000-2005.

خطوات الهايب حسب الكودكس:

- 1- تشكيل فريق الهاسب
- 2- وضع وصف للمنتج
- 3- تحديد الاستعمال المقصود من المنتج
- 4- تصميم مخطط التصنيع: ويرفق به مخطط لخط الإنتاج - والآلات المستخدمة- تدرج مناطق التصنيع حسب الخطوة.
- 5- التأكد من صحة مخطط التصنيع في الموقع
- 6- وضع قائمة لكل المخاطر المحتملة المترتبة بكل خطوة بالإضافة إلى تحليل المخاطر وتحديد وسائل ضبطها
- 7- تحديد نقاط التحكم الحرجة: وذلك باستخدام شجرة القرار وتنظيم مخطط تدفقي للعملية إن الحكمة من تحديد نقاط التحكم الحرجة هو انه في حال حدوث خلل ما في العملية التصنيعية أو أي خلل في الرقابة على أي نقطة تحكم حرجة سيترتب عليه احتمال كبير لحدوث خطر على صحة الغذاء.



مفهوم نهج العملية والنظام:

تعتبر العملية من مجموعة الأنشطة المترابطة فيما بينها والتي تحول المدخلات إلى مخرجات أما النظام فهو عبارة مجموعة من تلك العمليات المترابطة فيما بينها وأما عن نهج العملية فهو يعبر عن تطبيق نظام عملياتي في المؤسسة بالإضافة إلى التحديد والإدارة المنهجيين لتلك العمليات وللأثرات المتبادلة فيما بينها للحصول على النتائج المرغوب بها .

الصفات القياسية للعملية:

- 1- لكل عملية مدير مسؤول عنها
- 2- مجال العملية محدد بدقة
- 3- المسؤوليات والحدود الداخلية بين الإدارات محددة وواضحة
- 4- أن تكون إجراءات العملية ومهام العمل فيها والاحتياجات التدريبية محددة وموثقة
- 5- أن تحتوي العملية على مقاييس دقيقة وتغذية راجعة عن أدائها
- 6- أن تحتوي كل عملية على تحديد واضح لعملائها ومتطلباتهم وطرق قياس رضاهم
- 7- أن تحتوي على تحديد دقيق لمعدل الزمن اللازم لإنجاز كل عملية.

أهداف تحسين جودة العمليات

الإنتاجية:

- 1- إزالة الأخطاء والمشاكل والعيوب بالإضافة إلى إلغاء الهدر في الموارد والأنتاج
- 2- تسهيل أداء العملية وتقليص أوقات التأخير إلغاء الأنشطة التي لا تمثل قيمة مضافة للعملية
- 3- خطوات تحسين العملية الإنتاجية:
- 4- تخطيط عمليات التحسين وجدولة العملية المراد تحسينها
- 5- تحديد مالك العملية
- 6- تكوين فريق التحسين وتدريبه.
- 7- مراجعة وقياس أداء العملية وتحديد أهداف التحسين.
- 8- تحسين العملية وتطويرها .
- 9- تدريب العاملين ومتابعة النتائج.

أدوات تحسين الجودة وحل المشاكل:

العصف الذهني: وهي عبارة عن طريقة منهجية لتوليد عدد كبير من الأفكار الإبداعية

مخطط العلاقات: يستخدم لعمل احصائية تجميعية

والمكونات الغذائية وكذلك الكيماويات المستخدمة في التنظيف .

فما هو الفرق بين ISO 22000

2005 ، والمهاسب؟

- 1- وجود سياسة جودة مبنية على أهداف يمكن قياسها .
- 2- متطلبات لمراجعة الإدارة لنظام إدارة سلامة الغذاء .
- 3- زيادة مسئولية رئيس فريق سلامة الغذاء .
- 4- متطلبات إضافية خاصة بالاتصالات الداخلية والخارجية .
- 5- متطلبات إضافية خاصة بالصلاحيات .

إذاً فما هي أهمية ISO 22000

2005 ؟

إن مشاهدة التطور الهائل في مجال إنتاج وتصنيع وحفظ وتداول المواد الغذائية وزيادة حركة التجارة الدولية استدعى ضرورة وجود مواصفة لتأكيد سلامة الغذاء، حيث أن انتشار مطاعم الوجبات السريعة وأغذية الشوارع وتغير النمط الاستهلاكي لكثير من المجتمعات جعل الحاجة ملحة لوجود هذه المواصفة . أكثر من 90 ٪ من الأمراض السائدة الآن هي أمراض غذائية وأكثر من 3 مليون شخص يموتون سنوياً نتيجة للأغذية الملوثة بمرض جنون البقر وتشيع الأغذية والتلوث بميكروب الليستيريا وميكروبات القولون السامة والأغذية المهندسة وراثياً، وهذا ما يعرف بالتسمم الغذائي وكان لابد من وجود مواصفة للتأكيد على سلامة الغذاء .

إن إدارة سلامة الغذاء مرتبط ببرنامج المتطلبات الأولية مثل GSP ، و GHP ، و GMP و GTP و GAP . صدرت هذه المواصفة الدولية متماشية مع المواصفة ايزو 9001 لتحسين كفاءة الموصفتين .

تتكامل هذه المواصفة مع أساسيات تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة (الهاسب) (خطوات تطبيقه التي صدرت عن لجنة دستور الأغذية (كودكس) .

وأثناء تحليل مصادر الخطر فإن المؤسسة تحدد الاستراتيجية المستخدمة لضمان التحكم في مصادر الخطر بدمج برامج المتطلبات الأولية، والمتطلبات الأولية التنفيذية، وخطة الهاسب .

الهدف من هذه المواصفة :و التوافق العالمي بشأن متطلبات سلامة الغذاء للمشروعات المختلفة في سلسلة الغذاء .

8- اعتماد حدود حرجة لكل نقطة تحكم حرجة ،فالحد

الحرج هو الحد الفاصل بين القبول وعدم القبول

9- اعتماد نظام رقابة على كل نقطة تحكم حرجة

10- اعتماد إجراءات تصحيحية معينة

11- اعتماد طرق محددة للتحقق

12- اعتماد نظام للتوثيق وضبط السجلات .

فوائد تطبيق الهاسب:

- 1- يغطي عملية إنتاج الغذاء كاملة
- 2- اتباع نظام التخطيط الوقائي لتأكيد سلامة وجود المنتج
- 3- يقدم نموذجاً مثالياً للتحكم الفعال في المخاطر الناجمة عن الغذاء
- 4- يتيح معرفة مصادر الخطر في مختلف مراحل التصنيع والمحتمل وقوعها
- 5- ترشيد موارد الإنفاق على النقاط الحرجة في العملية التصنيعية
- 6- يؤدي إلى تقليل الفقد في المنتج .

نظام ال GMP:

يهتم هذا النظام بالاشتراطات الصحية والتي تشمل على عدة جوانب مهمة لتصنيع أغذية نظيفة وصحية مثل العاملين في المنشآت الغذائية وتصميم المصنع ويشمل الأجهزة والمعدات والعمليات الصحية وتشمل مقاومة الآفات والاختبارات والوسائل الصحية والتحكم فيها مثل مصادر المياه والتخلص من النفايات ونظافة الأجهزة والمعدات وتصميم الأجهزة والمعدات والتحكم في خطوات التصنيع كاملة .

المواصفة ISO 22000-2005

ماهي ISO 22000-2005 ؟

تدمج هذه المواصفة القياسية الدولية مبادئ الهاسب وخطوات التطبيق التي طورت بواسطة لجنة الدستور الغذائي بواسطة متطلبات يمكن مراجعتها ، لتسهيل تطبيق هذه المواصفة القياسية الدولية ، لذلك فهي طورت كمواصفة قياسية قابلة للمراجعة .

وتضم سلسلة التصنيع الغذائي العديد ابتداءً من منتجي الأعلاف والمنتجين المبدئين لخامات التصنيع وحتى مصنعي الأغذية ومسؤولي النقل والتخزين والموردين لوزعي التجزئة ومحلات تقديم الأغذية ،هذا بالإضافة الى منتجي معدات التصنيع ومواد التعبئة والمواد المضافة



خراطط تدفق العمليات : وهو رسم يوضح تدفق خطوات العملية بشكل مرتب ويستخدم لتوثيق العملية ولإظهار مواطن الخلل فيها وتيسير فهمها ودراستها من أجل تطويرها

تحليل سوات وذلك لتحليل الوضع الراهن للمنشأة أو العملية لإيجاد فرص تحسينها

خريطة باريتو : تحليل نسبة حدوث كل سبب من أسباب المشكلة والتعرف على تأثيره في الحصول على النتائج نماذج جمع البيانات

المدرج التكراري ويستخدم لإعطاء معلومات ضرورية حول سلوك العملية لاتخاذ قرار ما حول جهود التحسين

لوحات ضبط الجودة : وتستخدم لتشخيص وتقويم استقرار العملية حيث يتم ضبطها ومراقبتها ومن ثم إثبات التحسين فيها .

أقسام الغذاء :

أغذية بطيئة الفساد:

تتميز بمحتواها المائي المنخفض ولا تتعرض بسهولة للفساد بالميكروبات ومنها الحبوب والبقوليات والشاي والسمن والسكر وتخزن في مخازن عادية بدرجة حرارة الغرفة 25 درجة مئوية

الأغذية متوسطة الفساد : محتواها المائي متوسط مثل البطاطس والجزر وتخزن في مخازن عادية جيدة التهوية عند درجة حرارة الغرفة 25 درجة .

الأغذية سريعة الفساد:

محتواها المائي مرتفع وتكون عرضة للفساد بالميكروبات ومنها اللحوم والدواجن والألبان ومنتجاتها وتخزن في الثلاجة عند 4 درجة أو المجمدة عند -18 درجة .

تحسين جودة المنتج الغذائي:

تقاس جودة المنتجات الغذائية لمعرفة مدى مطابقتها للمواصفات السابق وضعها أو المواصفات القانونية بإتباع طرق تأتي إلى قسم مراقبة الجودة من جهات أخرى سواء من قسم البحوث أو المراجع المنشورة للهيئات العملية أو الصناعية وهناك نوعان من طرق قياس جودة الأغذية :

1- طرق شخصية:

وتعتمد على التقييم الحسي بالاعتماد على الحواس الخمسة وذلك من أجل حل المشاكل المتعلقة بمدى تقبل الغذاء وتقديره في تحسين وتطوير جودة السلعة وكذلك في تطوير سلع جديدة، ويمكن أن يدخل العامل في الحكم على جودة السلعة وفق هذا التقييم .

2- طرق غير شخصية :

وهذه تعتمد على إستعمال الأجهزة في قياس الخواص سواء كانت خواص طبيعية أو كيميائية أو ميكروبيولوجية . والنتائج المتحصل عليها من مثل هذه الاختبارات تبين ما يلي:

1- نسب ونوع مكونات الغذاء الداخلة في تركيبة .

2- القيمة الغذائية .

3- مدى سلامة الغذاء صحياً .

قطاع الألبان في سوريا:

يلعب قطاع الألبان دوراً محورياً في الاقتصاد السوري وتبرز أهمية الحليب ومنتجات الألبان في كونها تشكل مكوناً أساسياً في الوجبة الغذائية اليومية للمواطن السوري

لذلك أصبح من الحاجة تطوير قطاع إنتاج الألبان لتأمين الحليب ومنتجاته بمواصفات نوعية وسلامة صحية معتمدة عالمياً وتحقيق الاستقرار والتنمية المستدامة للعاملين في سلسلة إنتاج الحليب وتصنيع منتجات الألبان وتسويقها في سوريا .

نظام المراقبة في مصانع الألبان:

مراقبة المواد الأولية:

اختبارات استلام الحليب الخام:
اختبارات حسية - اختبارات طبيعية - اختبارات كيميائية - اختبارات بكتريولوجية .

اختبارات المواد المساعدة:

الملح - السكر - مكسبات اللون والطعم والرائحة - مثبتات ومستحلبات البادئات .

اختبارات جودة المنتج:

أولاً: الاختبارات الجرثومية:

الحليب السائل - الحليب المبستر - البادئ - الألبان المخمرة .

ثانياً: الاختبارات الكيميائية:

قياس نسبة الدهن - قياس الوزن النوعي - قياس الحموضة في الحليب - حساب نسبة الرطوبة - اختبار غش الحليب - اختبار الفوسفاتيز .

ثالثاً: الاختبارات الحسية:

اللون - الطعم - الرائحة - الشوائب .

بعض الاشتراطات الصحية في

مصانع الألبان:

أولاً: المباني والمرافق

1- يجب مراعاة العديد من الشروط في اختيار الموقع عند تصميم المباني وفق شروط معينة .

2- الأرضيات يجب أن تكون: ملساء سهلة التنظيف - خالية من الشقوق - غير مسامية - لا تسبب الانزلاق .

3- الجدران تكون: من طوب غير مفرغ - ملساء سهلة التنظيف - غير منفذة للماء

4- الأسقف تكون ملساء غير منفذة للماء ويمكن دهنها بمادة مقاومة للرطوبة تمنع نمو الفطريات .

5- الأبواب تكون ذات أسطح ملساء ولا تتآكل - محكمة الغلق - لأبواب بداخل المصنع مقاومة للصدأ ولا تشرب الرطوبة - مصممة بدون تجاويف .

6- النوافذ : يجب أن تمنع دخول الغبار - ويجب أن تمنع دخول الآفات .

7- يجب أن تكون الإضاءة في الحدود المطلوبة مع حسن توزيعها وتوفير الكمية الكافية من الإضاءة في الأماكن الحساسة كاقسام الرقابة .

8- التهوية : يجب أن يبقى الهواء داخل المصنع نظيفاً ومتحركاً .

9- السيطرة على الضوضاء .

10- توفير بعض مواد الإسعافات الأولية

11- يجب أن تكون المياه صالحة للشرب من الناحيتين الكيميائية والميكروبية

12- دورات المياه يجب أن تكون صحية

13- المخازن : يجب أن يتوفر فيها الآتي: درجة الحرارة المناسبة للتخزين - جودة التهوية - الإضاءة الكافية

14- الحشرات والقوارض يجب أن تصمم المباني في الأصل بطريقة تمنع دخول الحشرات والآفات

15- التخلص من النفايات .

ثانياً - المعدات والأدوات:

يجب أن تكون المعدات والمكينات متسابقة مع شروط الناحية الصحية حيث يجب أن تكون نوعية المواد المستخدمة في تصنيع المعدات والأدوات إما من الحديد الزهر أو صلب غير قابل للصدأ أو الألومنيوم أو النحاس أو الخشب أو الزجاج أو البلاستيك الحراري .

ثالثاً - الأيدي العاملة:

يمكن أن تتم العدوى المرضية من شخص لآخر أو تكون عن طريق الغذاء نفسه وذلك من خلال عدة طرق كالجهاز التنفسي أو الهضمي أو الجروح الملتصقة والدامل أو عن طريق للمس

وضع اشتراطات صحية خاصة بالعمال للسماح لهم بمزاولة المهنة

وضع اشتراطات تتعلق بالمظهر

وضع اشتراطات صحية يجب مراعاتها يومياً قبل البدء في أداء العمل

وضع اشتراطات صحية يجب مراعاتها أثناء أداء العمل .



الحليب ومكوناته ومواصفاته

وخصائصه:

مواصفات الحليب الطبيعي:

- 1- يجب ألا يتخثر عند الدرجة 100 لمدة خمس دقائق
- 2- ناتج عن بقرة غير مصابة بالتهاب الضرع
- 3- ناتج عن أبقار غير مجعدة
- 4- أن لا يحتوي على السرسوب
- 5- أن يكون التعداد الخلوي له جيد
- 6- أن يكون نظيف وليس له رائحة كريهة
- 7- الحموضة لا تتجاوز (0.17 - 0.16).
- 8- درجة ال (6.6 - 6.8 Ph)
- 9- أن يجتاز الحليب اختبار الثبات بالكحول بالتركيزات المرتفعة
- 10- أن يتمتع الحليب بصفة الثبات بالمعاملات الحرارية
- 11- أن يكون ذو نكهة مقبولة وخالي من الشوائب.
- 12- أن يكون خالي من أي آثار للمضادات الحيوية أو المواد الحافظة أو المعقمة.
- 13- أن يكون عالي النقاوة البكتيرية
- 14- نسبة الدسم والمواد الصلبة والكثافة ونقطة التجمد

أما بالنسبة لمكوناته فهي:

- مطابقة للمواصفات القياسية للحليب الخام
- 15- الحليب البقري لا تقل نسبة الدسم فيه عن 3%
 - والصلبة غير الدهنية عن 8.5%
 - 16- نقطة التجمد -0.55.
 - 1- الماء 87.5%
 - 2- السكريات 49غ/ل
 - 3- المادة الدسمة 35غ/ل
 - 4- مواد آزوتية 34غ/ل
 - 5- أملاح 9غ/ل
 - 6- فيتامينات C&B توجد ذائبة في الماء بنسب ضئيلة
 - 7- فيتامينات A,D,E,K توجد ذائبة في المادة الدسمة
 - 8- الغازات 5-6 % من حجم الحليب.

اختبارات الحليب:

- اختبار الكثافة
- اختبار الكحول
- اختبارات الحموضة
- اختبار الدسم
- اختبار غش الحليب
- الاختبارات الجرثومية.

مقارنة بين عدة بلدان عربية من حيث خطوات تصنيع لبن اليوغورت:

الأردن	فلسطين (غزة)	سوريا (حلب)	السعودية	مصر	خطوات التصنيع	
يتم الاستلام	يتم الاستلام	يتم الاستلام	يتم الاستلام	يتم استلام الحليب	استلام	
فحص صلاحية الحليب الخام ودرجة حموضته وخواصه	-----	-----	يتم التأكد من صلاحية الحليب للبسترة	اختبار نسبة الدهون نسبة المواد الصلبة وجود مواد حافظة (حيث ترفض شحنة الحليب في حال وجود مادة الفورمالدهيد)	فحص	
لا يوجد	يتم الترشيح	يتم التنقية من الشوائب باستخدام مرشحات خاصة	لا يوجد	ينقل إلى جهاز حتمي لتحديد كميته تتم التصفية من خلال مجموعة مرشحات	الترشيح أو التصفية	
يحفظ في خزانات تبريد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	يحفظ على درجة 7 مئوية	الحفظ إلى حين الاستخدام	
لا يوجد	يضاف الحليب المجفف بنسبة 2-12%	تتم الإضافة بنسبة بين 3-1	يضاف الحليب المجفف بنسبة 3-1	تتم إضافة حليب مجفف لزيادة نسبة المواد الصلبة	إضافة حليب مجفف أو زيادة القوام	
يتم التسخين على حرارة ما بين 90-100 درجة مئوية	تتم بشكل غير مباشر حيث ترفع درجة الحرارة إلى 62 مئوية	تتم بشكل غير مباشر على مرحلتين: في المرحلة الأولى يتم رفع الحرارة إلى 36 مئوية وفي المرحلة الثانية ترفع من 36 إلى 72 مئوية	تتم بشكل غير مباشر على ثلاث مراحل: في المرحلة الأولى ترفع الحرارة إلى 40 مئوية -45 مئوية في المرحلة الثانية الحليب المفزر ترفع حرارته إلى 65 مئوية في المرحلة الثالثة الحليب المجنس ترفع حرارته إلى 85 مئوية	تتم بشكل غير مباشر على مرحلتين: في المرحلة الأولى ترفع الحرارة من 7 مئوية إلى 65 مئوية في المرحلة الثانية ترفع الحرارة من 65 مئوية إلى 80 مئوية	درجة حرارة التسخين	البسترة
-----	غير محددة	يترك الحليب على 72 مئوية لمدة 15 ثانية	يترك على الدرجة 85 مئوية لمدة 30 ثانية	يترك الحليب على الدرجة 80 لمدة 15 ثانية		
					زمن البسترة	



سلامة الغذاء

_____	يترك حتى يبرد إلى درجة 45 مئوية	التبريد فجائي حتى الوصول إلى 45 درجة مئوية	يتم على مرحلتين: الأولى تخفيض الحرارة من 85 مئوية إلى 65 مئوية الثانية تخفيض الحرارة من 65 إلى 45 مئوية	تبريد سريع إلى 5 مئوية	درجة حرارة التبريد
_____	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	يتم في حال احتواء الحليب على نسبة دهون أكثر من 3% عن طريق الطرد المركزي	فصل الدهون
_____	لا يوجد	يتم قبل البسترة إما بإضافة حليب كامل الدهن إلى حليب خال من الدهن أو خلط قسم من القشدة الناتجة من الفرز مع حليب الفرز	بعد مرحلة البسترة الأولى يدفع الحليب إلى الفراغ لضبط نسبة الدهن	لا يوجد	فرز الحليب أو ضبط نسبة الدهون
يتم استخدام الروبة في تفتيت حبيبات الدهن في الحليب المبستر	لا يوجد	يتم قبل البسترة وبعد ضبط نسبة الدسم ورفع مستوى الحليب من المادة الصلبة حيث تتم على ضغط من 150-250 بار وعلى درجة حرارة من 65-75 درجة مئوية	بعد مرحلة البسترة الثانية يدفع الحليب إلى الجنس لمنع انفصال الدهن عن بقية مكونات الحليب خلال التصنيع	لا يوجد	جنيس الحليب أو منع انفصال الدهن
_____	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	يتم الحفظ في خزانات مبردة	الحفظ
تؤخذ ميديا روبة (مواد خاصة بالترويب) وحليب محفف ومياه بنسبة 3% من الحليب وتضاف إلى الحليب المبستر وتخلط مع بعضها لمدة من 3-4 ساعات وبعدها تبرد لمدة 12-16 ساعة وتعبأ لتحفظ في ثلاجة بعدها يضاف لكل 300 كيلو غرام من الحليب المبستر 25 كيلو غرام زبدة وتخلط مع الروبة في الحليب المبستر.	إضافة البادئ بنسبة 3%	إضافة البادئ بنسبة 2-5% وإضافة منكهات	إضافة البادئ بنسبة 1-3%	يتم إضافة البادئ	إضافة مواد مثبنة للزبادي أو إضافة البادئ
تضاف الروبة إلى الحليب المبستر على حرارة ما بين 90-100 درجة مئوية لمدة 3 دقائق.	لا يوجد		يتم تقليب الحليب الملقح بالبادئ	لا يوجد	تقليب الحليب الملقح بالبادئ
تعبأ في عبوات	التعبأ في عبوات مع احكام الإغلاق	تتم التعبئة	يعبأ في عبوات ويحكم اقفالها	يعبأ ألياً في علب كرتون أو بلاستيك	تعبأ
يتم على حرارة ما بين 41-45 درجة مئوية لمدة 3 ساعات ونصف	يكون على درجة 45 مئوية لمدة بين 3-6 ساعات	يتم التحضين على درجة 43-45 مئوية لمدة من 2-3 ساعات	يكون على درجة حرارة 45 مئوية لمدة 4 ساعات	يكون على درجة 37 مئوية	التحضين
يحفظ على درجة ما بين 3-6 درجة مئوية لمدة ما بين 12-16 ساعة	يحفظ في الثلاجة لمدة بين 8-10 أيام	يتم التبريد بتخفيض الحرارة من 45 إلى 38 درجة مئوية ومن ثم من 38 إلى 20 درجة مئوية ومن ثم من 20 إلى 12 درجة مئوية ومن ثم من 12 إلى 5 درجة مئوية	يتم الحفظ على درجة 5 مئوية	يتم الحفظ في ثلاجات	الحفظ



عيوب اللبن الخاثر أو

اليوغورت:

عيوب الطعم:

الطعم المر - الطعم الخميري - الطعم الفطري - الطعم المتزنخ - الطعم المؤكسد - الطعم الشاطئ - الطعم الحامضي اللاذع - الطعم الدهني - الطعم الطحيني وجود الغازات على السطح تشكل مستعمرات على السطح منتج على غطاء العبوة طبقة من القشدة على السطح

عيوب القوام:

انفصال الخثرة - ضعف تماسك الخثرة - يوغورت سائل جداً - القوام الرملي - القوام الحبيبي عدم وجود الطعم الخاص بالخواثر نقص أو زيادة في الحموضة عيوب المظهر: ونذرك منها انفصال المصل.

تحسين جودة منتجات الألبان - لبن

اليوغورت:

أولاً- شروط الحصول على ألبان متخمرة ذات مستوى عالي من الجودة :

أن يكون اللبن الخام المستخدم في الصناعة ذو جودة مرتفعة. أن تكون المعاملة الحرارية كافية. أن يكون البادئ نشط. سرعة تبريد الناتج بعد انتهاء تصنيعه. العناية التامة بعملية الإنتاج. العناية بعمليات النظافة والتعقيم. أن يكون اللبن المستخدم خالي من المضادات الحيوية.

ثانياً- أسباب فشل صناعة اللبن الزبادي أو

اليوغورت:

استخدام بادئ قديم عدم نظافة الحليب استخدام حليب مضاف له مواد حافظة استخدام حليب به عيوب:

كالحليب الناتج من حيوانات مصابة بالتهاب الضرع أو حليب ترك بعد حله مدة طويلة حتى تحلل به الدهن، أو حليب من ماشية عولجت بالمضادات الحيوية، أو حليب ناتج من ماشية تغذت على علائق بها بقايا من مبيدات الآفات.

ثالثاً- صفات الزبادي أو اليوغورت الجيد:

أن يكون متماسك القوام ومتجانساً ولا تظهر به ثقوب أو فجوات. ألا يكون محبباً بل يكون ناعم التركيب. ألا يكون الشرش فوق سطحه أو ملتصقاً بجوانبه. أن يكون لونه متجانساً مقبولاً. أن يكون دسماً مقبول الطعم والرائحة وغير زائد الحموضة. أن يعبأ في عبوات مقبولة الشكل وعليها غطاء يمنع تلوثها من الجو.

رابعاً- قياس جودة المنتجات اللبنية

لمعرفة مدى التحسين:

الاختبارات الحسية:

حيث يمكن قبوله أو رفضه من خلال هذه الاختبارات ومنها: الطعم والرائحة - اللون - درجة حرارة اللبن - قوام اللبن متماسك - اختبار الشوائب المرئية في اللبن ظاهرياً القوام متماسك - خالي من التشريح - والغازات.

الاختبارات الكيماوية:

1- تقدير نسبة الدهن. 2- الحموضة في الزبادي الجيد يجب ألا تقل عن 0.7%. 3- يجب أن تكون حموضة البادئ من 0.7 - 0.8 %.

الجودة الميكروبيولوجية:

يعتبر اللبن من البيئات المناسبة لنمو أنواع عديدة من البكتيريا التي تصل أثناء إنتاجه من مصادر مختلفة مثل الأدوات والأواني والحلايين وضرع الحيوان وجسمه وهواء الإسطبل وغيرها من المصادر المحيطة بمكان إنتاج اللبن، والتي تنمو بسرعة في اللبن تحت درجات الحرارة المناسبة وتحدث تغيرات غير مرغوبة، وعليه فإن قوة حفظ اللبن يتوقف إلى حد كبير على الجودة البكتريولوجية للحليب المورد والتي أتبع في إنتاجه في المزرعة وأهم هذه الاختبارات:

- 1- عدد البكتيريا في اللبن بطريقة العد المباشر.
- 2- عدد البكتيريا في اللبن بطريقة صب الأطباق.
- 3- الاختبار الاحتمالي لوجود ميكروبات القولون.
- 4- اختبار أزرق الميثلين.

ومن الناحية الصحية والميكروبيولوجية فإن الألبان المتخمرة يجب أن تكون خالية من بكتريا القولون وكذلك من الخمائر والفطريات وهي أهم الأنواع الميكروبية التي تسبب فساد الألبان المتخمرة.



خامساً- عدم غش الحليب:

وعادةً يغش الحليب ببعض الطرق الآتية :

- 1- نزع جزء من قشده أي دهنه .
- 2- إضافة الماء إليه .
- 3- إضافة لبن فرز .
- 4- إضافة مواد مثل النشا أو الجيلاتين أو غيرها .
- 5- إضافة مواد حافظة مثل الفورمالين أو البوراكس وهذه المواد تخفي عيوب اللبن لكنها ضارة بالصحة.
- 6- إضافة بيكربونات الصوديوم لمعادلة الحموضة الناشئة بسبب التلوث الميكروبي خصوصاً في الصيف.
- 7- إضافة مواد ملونة حيث يضاف عادةً اللبن الفرز إلى اللبن الجاموسي مع قليل من ملون الأناتو ثم يباع على أنه لبن بقري نظراً لإنخفاض المعدلات القانونية بالنسبة للبن البقري عما في اللبن الجاموسي .
- 8- خلط ألبان ماشية مختلفة الأنواع ببعضها .

تسخين اللبن إلا إذا وضع أن اللبن سخن لبسترته أو تعقيمه .

أ - إضافة ماء + لبن فرز. ب - إضافة ماء + مادة مالئة.

الاستنتاجات:

1- عند تطبيق جزأ من الموصفة ISO22000-2005 على عملية إنتاج لبن اليوغورت أدى ذلك إلى تحسين جودة المنتج أولاً وتبين لنا ذلك من خلال:

- 1- بالنسبة لبارمترات المنتج المختارة نلاحظ مع مضي الوقت أن تشتت البيانات يقل شيئاً فشيئاً وبالتالي يزداد الانحراف المعياري السيعما وهذا يعني أن نسبة الخطأ في المنتج تقل مع الوقت ونستطيع أن نقول أن نسبة التحسين التي توصلنا إليها تقريبا 60% بالمقارنة مع حالة الستة سيعما بما يعادل
- 2- بالنسبة إلى بارمترات التحسين فنلاحظ عليها التغيرات التالية:

- 1- الإنتاجية تزداد مع مرور الوقت
- 2- نسبة الهدر تنخفض مع مرور الوقت
- 3- الزمن الإنتاجي ينخفض مع مرور الوقت
- 4- تكاليف الجودة تنخفض مع مرور الوقت.

2- هناك علاقة تربط بين الإنتاجية وتكاليف الجودة حيث توضح لنا مدى فاعلية التحسين الجاري العمل عليه وتعتبر بمثابة تغذية راجعة للمدراء العاملين في الشركة وكذلك المدير العام تعطي فكرة تقريبية عن مدى التحسين الجاري وإلى أي مستوى قد وصل

التوصيات:

- 1- يمكن التوصل إلى تحسينات مرتفعة عند تطبيق المواصفة ISO22000-2005 بحيث تشمل النظام ككل أي كافة العمليات الإدارية والخدمية والإنتاجية الأخرى.
- 2- في حال تم أخذ الاشتراطات الصحية في عين الاعتبار وطبقت فإن ذلك سيزيد حتماً من التحسين في جودة المنتج الغذائي.
- 3- يجب أخذ المتطلبات القانونية أيضاً في عين الاعتبار وتطبيقها.
- 4- لابد من تشكيل فريق هاسب للتمكن من تطبيق المواصفة ككل في كافة جزئياتها على المنشأة كاملة.
- 5- لابد أن يكون هناك نظام اتصالات فعال يخدم تطبيق المواصفة ISO22000-2005 في المنشأة.

طريقة تنفيذ البحث:

1- تحسب الإنتاجية الكلية وفق المعادلة التالية:

$$\text{إجمالي المخرجات (الناج)} \div (\text{كمية الإنتاج} \times \text{سعر الوحدة المنتجة}) = \text{الإنتاجية الكلية}$$

$$\text{تكاليف (العمل + رأس المال + المواد + الخدمات)}$$

2- وتحسب نسبة الهدر من المعادلة التالية:

$$\text{كمية الفاقد} \div \text{كمية المنتجات الفعلية المنتجة} \times 100$$

3- الزمن الإنتاجي: ويتم حسابه باستخدام CHECK LIST

4- وتحسب تكاليف الجودة بمكوناتها وفق الجدول التالي:

1- تكاليف المنع	
2- تكاليف التقييم	
3- تكاليف الفشل الداخلي (تكاليف الجودة الرديئة)	
4- تكاليف الفشل الخارجي	

وباستخدام مفهوم تحليل تكاليف الجودة سيتم تحديد طبيعة العلاقة بين البارامترات السابقة الذكر والعمل على زيادة فعالية عملية التحسين بعد تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO 22000-2005 ليتسنى لمدير الشركة معرفة موضع الشركة من تطبيق المواصفة ISO22000-2005.

تم اعتماد النهج النظري والميداني فيما يتوافق مع مسألة البحث وتوظيف ما هو مناسب من تقنيات وأساليب إحصائية لإتباعها في منهجية البحث، كما وتم الاعتماد على بعض الدراسات المرجعية فيما يخدم ذلك والعمل على تحسين جودة منتجات الألبان وفق مفاهيم المواصفة القياسية الدولية ISO22000-2005. حيث تم اختيار عملية إنتاجية واحدة من عدة عمليات إنتاجية في المصنع المعني بالدراسة لدراستها وتطبيق جزءا من المواصفة ISO22000-2005 عليها، وكأول خطوة تم تحديد عدد من البارامترات والتي لها تأثير على مسألة تحسين جودة المنتج ألا وهي (الإنتاجية - الهدر - الزمن الإنتاجي - تكاليف الجودة). ومن ثم اختيار عملية إنتاجية واحدة ألا وهي خط إنتاج لبن اليوغورت، حيث بعد ذلك تم تحديد البارامترات الأكثر تأثيراً على جودة منتج اليوغورت ألا وهي (PH للحليب الخام، نسبة الماء المتواجد في الحليب الخام، درجة حرارة التحضين لليوغورت، PH لليوغورت) وذلك باستخدام أدوات الجودة وتم قياس تلك البارامترات مرة قبل التطبيق للمواصفة وثلاث مرات وفق فترات مدروسة وذلك بعد التطبيق وعلى مدى 6 أشهر ومن ثم إعادة قياس بارامترات تحسين الجودة السابقة الذكر وفق نفس الفترات السابقة ليتبين لنا كيفية تأثير بارامترات جودة منتج اليوغورت مع التحسين الجاري بتطبيق المواصفة على مدى ال 6 شهور وذلك من خلال دراسة التغيرات التي تطرأ على بارامترات تحسين الجودة. وقد تم استخدام المعادلات التالية لحساب بارامترات التحسين كما يلي:





خرافات الهرمونات The Hormone Myth

By: Nick Dale and Adam Davis
ترجمة م. زراعي/ محمد بابكر محمد

يطير ومنذ عدة آلاف من السنين فلا تبدو هنالك أي فائدة من استخدام الستيرويدات البنائية طالما أنه ليست هناك تمارين رياضية للعضلات .

7- ليست هناك حاجة للهرمونات . من السهل تفسير النمو السريع لدجاج اللحم دون اللجوء للهرمونات، فمن خلال مراجعة السجلات الوراثية للسلاسل المختلفة يلاحظ أن عمر الطيور للوصول لوزن التسويق يتناقص بمعدل يوم سنويا، خلال العقود الأخيرة. إن التحدي الذي يقابل منتجي الدواجن هو توفير علف جيد النوعية (بروتينات، فيتامينات ... الخ) بالإضافة للبيئة الصحية، التهوية الجيدة، العدد المناسب من المعالف والمساقى لمقابلة إمكانات طيور اللحم الوراثية المدهشة. وبالنسبة لمن لديهم معرفة بالجوانب الفنية لإنتاج الدواجن فإن النمو السريع للسلاسل الحديثة من طيور اللحم لا يعدو كونه نتيجة منطقية للتحسين الذي طرأ في مجالات الوراثة، التغذية، الإدارة ومكافحة الأمراض . وببساطة، ليست هناك حاجة للهرمونات .

إن الاعتقاد الخاطئ بأن الهرمونات تضاف لأعلاف الدواجن غير صحيح بالكلية وينتقص من جهود صناعة .

الدواجن ويشوه من صورتها الموجهة والمهتمة كثيرا بصحة المستهلك ووعيه الصحي.

النمو في الدواجن كما أن حقن الهرمون بالوريد لن يساعد فريق لكرة السلة لكسب المباراة . إن عملية النمو عملية معقدة جدا وتعتمد على خليط من الوظائف التمثيلية التي تعتمد على حزمة من إشارات الغدد الصماء الطفل المولود حديثا يحتاج لمدة (14) أسبوعا ليبلغ وزنه عند الولادة الضعيف، بينما يتضاعف وزن صوص اللحم بمعدل (65) ضعفا في فترة سبعة أسابيع، وقد يبدو ذلك مستحيلا في نظر قطاع عريض الناس .

3- صعوبة إعطاء الهرمون كما يحدث بالنسبة لمرضى السكر الذين يستخدمون حقن الأنسولين . فكل الهرمونات (هرمون النمو والأنسولين) عبارة عن بروتينات لو تم تناولها عن طريق الفم لتم هضمها كما تهضم البروتينات الأخرى كالصويا مثلا. وهذا يعني وحتى يكون هرمون النمو مفيدا وفعالا فيجب أن يعطى عن طريق الحقن وهو يبدو صعبا جدا وغير منطقي وذلك لاستحالة حقن عدة آلاف من الطيور لعدة مرات . وقد أوضحت الأبحاث أن إفراز الهرمون يتم على شكل نبضات أو (دقات) تبلغ قمتها كل (90) دقيقة مما يعني أنه وحتى يكون الهرمون فعالا فيجب أن يعطى على جرعات متتالية وهو أمر يكاد يكون مستحيل التطبيق .

4- التكلفة العالية خاصة وأن هرمون النمو لا ينتج تجاريا مما يجعل تكلفته مرتفعة، وإذا كنا بصدد إعطاء الطائر مليجرام واحد، فقط، من الهرمون فإن التكلفة قد تتجاوز سعر الطائر نفسه، وبداية فإن الأمر لا يبدو منطقيا بحال من الأحوال .

5- التأثير السلبي على أداء وإنتاجية الطيور : فإن طيور اللحم الحديثة قد تم تحسينها وراثيا لتنمو نموا متسارعا مما قد يتعارض أحيانا مع القدرات الفسيولوجية للطائر . والجميع يلاحظ النمو الزائد للشباب عند دخولهم مرحلة البلوغ والذي تصاحبه أحيانا بعض المشاكل .

6- ماذا عن الستيرويدات البنائية ؟ يتم أحيانا اكتشاف استخدام الستيرويدات البنائية من قبل ممارسي ألعاب القوى كما يتردد في وسائل الاعلام، وعلى كل فإن تأثير هذه الستيرويدات يتزامن مع التدريبات العنيفة كرفع الأثقال مثلا . وكما هو معروف فإن المكون الأكبر لعضلات الدجاج هي عضلات الصدر التي تستخدم لرفع وخفض الأجنحة، وبما أن الدجاج لا

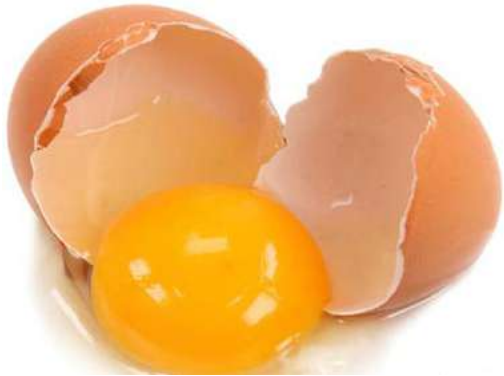
كثيرا ما يقفز السؤال، لماذا تقومون بإضافة الهرمونات في أعلاف الدواجن؟ عند ما يعلم من يجاورك في مقعد الطائرة أو يصادفك في أي لقاء اجتماعي بأنك تعمل في مجال تغذية الدواجن. صيغة السؤال (لماذا) بدلا عن (لو أنك ..) توضح مدى درجة الفهم المغلوط للأمر لدى قطاع واسع من الجمهور . وكما يعلم اختصاصيو تغذية الدواجن فإن هذا الأمر ليس حقيقيا، البتة، وأن الهرمونات لا تضاف لأعلاف الدواجن . في معرض الدواجن الدولي الذي عقد مؤخرا بأتلانتا تجاوز عدد الشركات المشاركة عدة آلاف ولم تكن من بينها شركة واحدة تعمل في تجارة الهرمونات ومن ثم فيمكن السؤال : من أين أتى الرأي العام بالسؤال بأن هذه المواد مكون رئيسي في صناعة الدواجن ؟ وقد عمد بعض المنتجين في السنوات الماضية للإشارة في دعاياتهم بأنهم لا يستخدمون الهرمونات، وربما أوحى مثل هذه الدعايات لقطاع عريض من الجمهور بأن الأمر شائع وأن استخدام الهرمونات منتشر بين الشركات المنتجة للدواجن .

هنالك سبب آخر يدعو للشك باستخدام الهرمونات وهو النمو المتسارع لدجاج اللحم حاليا الذي يوحي للمستهلك بإمكانية استخدام (هذه الحبوب السحرية) كما يتصور . ومهما كان الأمر فإن الفهم المغلوط لاستخدام الهرمونات في صناعة الدواجن يبقى أمرا عاريا عن الصحة تماما. وهدف كاتب هذا المقال ليس فقط انكار استخدام الهرمونات، بل التقدم خطوة للأمام وإعطاء الأسباب السبعة، القوية، التالية التي تبين بأن الهرمونات لا تستخدم، ولا يمكن أن تستخدم، في إنتاج الدواجن .



1- يمنع القانون في الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الأخرى استخدام الهرمونات. ومن الممكن بالطبع إضافة الهرمونات بصورة غير قانونية ولكن وكما سنوضح لاحقا فليس من المنطقي إطلاقا إضافة هذه المركبات واستخدامها في إنتاج الدواجن .

2- الهرمونات ليست مؤثرة وإضافتها لن تؤدي لزيادة



ترجمها بتصريف / محمد بابكر محمد
مدير إدارة التدريب
شركة مزارع فقيه للدواجن

محاور البرنامج

1. محاضرة تثقيفية بعنوان الجودة كمفهوم وأهداف وإمكانية التطبيق ومعايير ديمنج الستة للتطوير والتحسين.
2. المحور الثاني: المواصفات ISO 9000 & ISO 9001
3. المحور الثالث: تخطيط وتصميم وتنفيذ وتطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9001/2008
4. المحور الرابع: تأهيل الاستشاري لتنفيذ التدقيق الداخلي Internal Auditing
5. المحور الخامس: اجتماع مراجعة الإدارة وكيفية إدارته وتنفيذه. Manage. ment review
6. المحور السادس: التقييم النهائي لنظام إدارة الجودة Final evaluation of the quality management system
7. المحور السابع: الحالات الدراسية لأحدى الشركات التي تطبق نظام إدارة الجودة ISO 9001 والإطلاع على نظام إدارة جودة لأحدى الشركات التي تم تنفيذ النظام معها من قبل الشركة.

عدد ساعات البرنامج

- عدد ساعات البرنامج 60 ساعة تدريبية على مدار اسبوعين والمواعيد يوميا من الساعة العاشرة صباحا الى الساعة الرابعة عصرا
فهناك أكثر من 20 ورشة عمل ومشاريع عملية مختلفة

الشهادات التي سوف يحصل المتدرب

1. شهادة استشاري جودة معتمد لنظام إدارة الجودة ISO 9001 من المعهد الأمريكي للدراسات الاحترافية (A.I.P.S)
2. وشهادة من مؤسسة التقنية للتطوير والتدريب والاستشارات وأنظمة الجودة وذلك في حال اجتاز المتدرب الاختبار النهائي وقام بتسليم كل الواجبات والمشاريع اليومية.
3. حصول المتدرب على شهادة مدقق داخلي لنظام إدارة الجودة تبعا للمواصفة ISO 19011

أهداف البرنامج Program Objectives

1. إعداد وتأهيل استشاري جودة يقوم بالتخطيط والتنفيذ والتطبيق للنظام على مختلف المنشآت أي كان حجمها وطبيعتها عملها.
2. التعرف على أهم عناصر نظم إدارة الجودة طبقا لمتطلبات المواصفة الدولية ISO 9001 ، 2008 وبمنظرة فاحصة تهدف لاكتشاف أماكن التطبيق الفعلي فيها.
3. التعرف على العناصر الأساسية للمواصفة ISO 9000 والخاصة بالتمريفات والمصطلحات الأساسية المستخدمة في أنظمة الجودة.
4. التعرف على المواصفة الدولية الإرشادية الخاصة بمتطلبات اختيار المنظمات لاستشاريين الجودة ISO 10019,2005
5. التعرف على كيفية تطبيق التدقيق الداخلي طبقا لمتطلبات المواصفة ISO 19011 وتنفيذ اجتماعات مراجعة الإدارة.

لمن هذا البرنامج Program Audience

1. هذا البرنامج أعد خصيصا لمن يريد أن يعمل كاستشاري جودة لنظام إدارة الجودة ISO 9001/2008 .
 2. هذا البرنامج يؤهل من يعملون في المنظمات بمختلف أنواعها ليكونوا مدراء لتوكيد الجودة.
 3. هذا البرنامج مفيد جدا لمدراء الجودة بمختلف قطاعات العمل.
 4. هذا البرنامج أعد خصيصا لك لتكون مختلفا عن كل من درس مهنيا أو أكاديميا أو طبق عملها ولكن لم تكتمل لديه حلقات العمل الإستشاري وخبراته والتي ننقلها لك خلال حضورك معنا
- سلسلة البرامج التدريبية الاستشارية المعتمدة والتي تقدمها مؤسسة التقنية

تصميم

للاستعلام عن البرامج

المكتشف العربي
www.profarabhost.com
gamy2430@gmail.com
00201002430542

السعودية - المنطقة الشرقية
Tel : 0096653352484
ptm.ksa@altaknyia.com

مصر - القاهرة
Tel1: 002-01008415359
Tel2: 002-01020346433
info@altaknyia.com
manager@altaknyia.com

www.altaknyia.com



اسقاط

من حياتنا العملية على حياتنا الاجتماعية

المهندس: سليم عمران

السامية (التي فطر الله الناس عليها .
وقال صلى الله عليه
وسلم : " كلكم راع ، وكلكم مسئول عن
رعيتة الى آخر الحديث " .
فهل حمل كل منا مسؤوليته نحو تربية
أبنائه ؟
أعتقد ... بل أكاد أن أجزم بأن الاجابة
..... " لا " .

ماذا فعلنا كي نتقن تربية أبنائنا ؟
ماذا فعلنا كي نحسن تربية أبنائنا ؟
هل حمل كل منا مسؤوليته بحق نحو
تربية ورعاية أبنائه ؟
هل فكر أحد منا أن يتعلم كيف يكون أباً ؟
كل منا تعلم كيف يكون معلماً ، كيف يكون
مهندساً ، كيف يكون طبيباً ، وحتى كيف
يكون فلاحاً . فكل مهنة تمتنها لابد لها
من تعلم وتدريب ، فكونك أن تكون أباً
مسئولية شاقة ستسأل عنها أمام الله .
فهل أعددت نفسك ؟ هل تحملت
مسئوليتك ؟

وهذا ما أراد الله سبحانه وتعالى فسن
لنا القوانين ، وأصدر لنا التشريعات
التي تدفعنا دفعا نحو الجودة ، والاتقان
، والاحسان فقال صلى الله عليه وسلم
: " إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً
أن يتقنه " . وقال أيضاً صلى الله عليه
وسلم : " إن الله كتب الاحسان على كل
شئ " .

إذن فالجودة ، والاتقان ، والاحسان
أسس راسخة لحياتنا في ظل هذا الدين
العظيم الذي أسس لكل فضيلة ، وقوض
كل رذيلة .
وإذا عملنا إسقاط آخر من الاسقاط
السابق ، أي إذا اخترنا عملية التربية
من حياتنا الاجتماعية ، نجد أن الأسس
أيضا موجودة حيث قال رسول الله صلى
الله عليه وسلم : " مامن مولود إلا ويولد
على الفطرة ، فأبواه يهودانه أو ينصرانه
أو يمجسانه " . فما من طفل يولد إلا
ويكون على الفطرة الطاهرة النقية فطرة
الاسلام (بمفاهيمه السمحة وتعاليمه

إن الجودة من الأهمية بمكان لدرجة
أنه تكاد لاتوجد شركة لا تطبق مبادئ
ومفاهيم الجودة وإلا ستخرج حتما من
السوق ولن يكون لها وجود .
**الجودة في حياتنا العملية لها تعريفات
عديدة ومعان كثيرة نتخير منها ما
يفيدنا في هذه الخاطرة فمنها مثلاً**

- 1- مطابقة المنتج للمواصفات
- 2- خلو المنتج من العيوب
- 3- أن نعمل الأشياء الصحيحة ،
صحيحة ، من أول مرة ، وفي كل مرة .
فإذا حاولنا عمل اسقاط لهذا الجزء المهم
جداً (الجودة) من حياتنا العملية على
حياتنا الاجتماعية نجد أول ما يواجهنا
قول ربنا سبحانه وتعالى " وقل اعملوا
فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون
" قاله إذن مطلع على كل أعمالنا ،
صغيرها وكبيرها ، سرها وعلنها ،
حسنها وسيئها .
**فهل ترضى أن يرى الله منك غير
الاحسان ؟**



كتبها **عبدالمعظم الحسين**
المشرف التربوي بإدارة الجودة الشاملة
بالإدارة العامة للتربية والتعليم بالأحساء
monem75@gmail.com

خواطر الجودة الحياتية في مجتمع اليابان



7- كايزن التحسين المستمر:
ثقافة مهمة جدا في رغبة التحسين والتطوير إلى ما لا نهاية بحث دائم ولحوق نحو الأفضل والعمل الجاد والتفكير العميق كيف سنكون غدا أفضل وأتمنى استخدام طريقة من طرق ووسائل التحسين بالاستبانات أو صندوق الشكاوى أو غيرها المهم رحلة اللانهاية في القضاء على الهدر في المال أو المساحات أو الأوقات أو المواد يجب إعادة التفكير في العمليات والأعمال والخدمات التي نقدمها ماذا يمكن أن نضيف عليها لتكون أسهل ، لتكون أسرع ، لتكون أقل تكلفة ومرة أخرى بعد مدة نعيد التفكير فيها ونضعها على طاولة التفكير والتحسين من جديد .

8- ثقافة الكاروشي:
والعمل والحماسة وحب التميز والتفاني والتضحية والحضور المبكر والمحافظة على وقت العمل والاستعداد لبذل المزيد من الجهد في الوظيفة والمزيد من المبادرات والمقترحات من دون انتظار الحافز والمكافأة من رب العمل بل مراقبة ذاتية وحب ذاتي لمتعة الإنجاز وتحقيق نفع عام والعمل الجماعي وخدمة اجتماعية وترجمة مثلى للوطنية .

9- تربية وتعليم ورعاية الجودة:
وقيم الدقة والعناية الفائقة بالنظام والأصطفاف والنظافة الشخصية والمحافظة على الطعام وعدم طلب كمية أكثر من الحاجة والأكل بنظافة داخل الصف وبإشراف المعلمين وتقدير الطالب وعدم الإساءة له والعكس تقدير الطالب والأسرة للمعلم والمدرسة .

10- التركيز على الأخلاق والقيم:
وقيادة جودة الأعمال بالأخلاق والاحترام المتبادل والحفاظ على حقوق الناس قاعدة جميلة يتم التعامل بها علم + أخلاق + عمل = نهضة

أخيرا هي نقاط ومبادئ وخارطة طريق يمكن أن يستدل بها أي شخص يبحث عن طريقة سهلة وسريعة للبدء في تطبيقات الجودة الحياتية والعملية خاصة في مجالي التنشئة والتربية .

أكبر مدبر لعطاء الرئيس وقائد فريق العمل هو بيروقراطية المديرين وأرباب العمل وتكبرهم على المستفيدين وزملائهم الموظفين الذين يقعون تحت رئاستهم بينما الفلسفة اليابانية تقوم على تعاون المدير ووجود المدير مع موظفيه وقربه منهم في مكان واحد وعدم التمييز العالي في فخامة المكتب بينه وبين بقية الموظفين بحيث ترتسم الابتسامة بينهم وفي وجه المستفيد بشكل خاص بحيث تزيد اللحمة والتفاهم والتناغم في العمل وبالتالي تزيد الإنتاجية .

3- العناية بالزي الموحد النظيف:
إن زي رجل الأمن وموظف الاستقبال وموظف الضيافة والخدمة والعناية بأدق التفاصيل في توحيد الالتزام به يشكل رونقا من الانضباط والالتزام ويعكس قيما عالية من الإتقان والاهتمام ببناء صورة ذهنية تمثل الجودة المحسوسة التي يبحث عنها العميل والمراقب .

4- العناية الفائقة بالاحتياجات الخاصة:
أصحاب المهارات والطاقات الخاصة كما يعبر أحدهم لهم حاجات مثل العميان ومثل مستخدمي العربات والذين يحتاجون للغة التفاهم الخاصة بهم نحتاج توفير خدمات ونطور الخدمات ونطور مفاهيمنا لتقديم خدمة أفضل لهذه الفئات .

5- النظافة والترتيب:
كل منا ينزعج من الانساخ وعدم الترتيب في أي مكان ندخل له وعنوان من عنوانات الجودة العناية بموضوع النظافة بحيث نحافظ على نظافة الأماكن بعدم ترك أي أثر غير مناسب في أي مكان نتواجد به وعلينا أن نتولى ذلك بأنفسنا فالمعلم يقوم بتنظيف صفه مع الطلاب ولا يتكبر على ذلك .

6- الجوال الخلق:
ليس من شيء نتأذى منه كلنا من رنة الجوال العالية في مكاننا وفي المطاعم وفي أهم الأماكن المساجد خاصة لما تكون على نغمة غير مناسبة مثل المقاطع الموسيقية أو أكثر رنة الجوال في الاجتماعات والمحاضرات غير ظريفة ولا رفع الصوت أثناء الحديث بالمكالمات جودة التعامل أن نحترم ذوق الناس وراحتهم فلا نزعجهم بذلك .

دار حديث ودي سريع مع معالي محافظ هيئة تقويم التعليم الدكتور نايف بن هشال الرومي وكيل وزارة التربية والتعليم سابقا حول انطباعاته عن زيارته لليابان فقال مازحا أن كل شيء عادي لا يوجد فرق في الممارسات سوى بعض الفروق البسيطة جدا ثم أخذ يعدد تلك الفروقات المختلفة كفضائيات سريعة . الأفكار التي تناولها مبادئ جودة مجتمعية وحياتية حاول الشقيري أن يشير لها في برنامجه وأظن مؤتمر الجودة الأول في التعليم استضاف الشقيري للحديث حول ذلك وله أيضا كتاب خواطر 3 في الحديث عن ذلك

سأتأمل معك عزيزي القارئ عددا مختارا من تلك المزايا الصارمة التي يتعامل بها الياباني في العادات لا بسبيل التمجيد لكن بسبيل تسليط الضوء للتفكير في بناء الثقافة وحب الجودة في التعامل والاهتمام بالتفاصيل التي تعكس روحا جميلة وأثرا يترك أثرا بالسعادة على المستفيدين وسأركز على بعد مهم جدا في العملية وهو الأخلاق أو مايسمى أخلاق المهنة والعمل

1- الأمانة:
في الوقت وفي التسعيرة وفي الخدمة وفي الإخلاص وفي الحفاظ على الأجهزة والمعدات وعدم استخدامها لغير العمل ، (إن خير من استأجرت القوي الأمين) تبدأ الأمانة من حيث حسن اختيار وإسناد الأعمال .

2- التواصل:



Shigeo Shingo (1909-1990)

Poka-Yoke: mistake-proofing

- 1930: ME degree from Yamanashi Tech
- Taipei Railway Factory, Taiwan
- consultant with Japan Management Assn
- 1955: training at Toyota Motor Company
- 1959: Institute of Management Improvement
- 1961-64: concept of Poka-Yoke
- Poka-Yoke: mistake-proofing
 - identify errors before they become defects
 - stop the process whenever a defect occurs, define the source and prevent recurrence
- 1967: source inspection + improved PY
 - prevented the worker from making errors
 - so that defects could not occur
 - Zero Quality Control



Taiichi Ohno (1912-1990)

graduated with mech eng degree
from Nogoya
worked for the Toyoda Weaving
Company

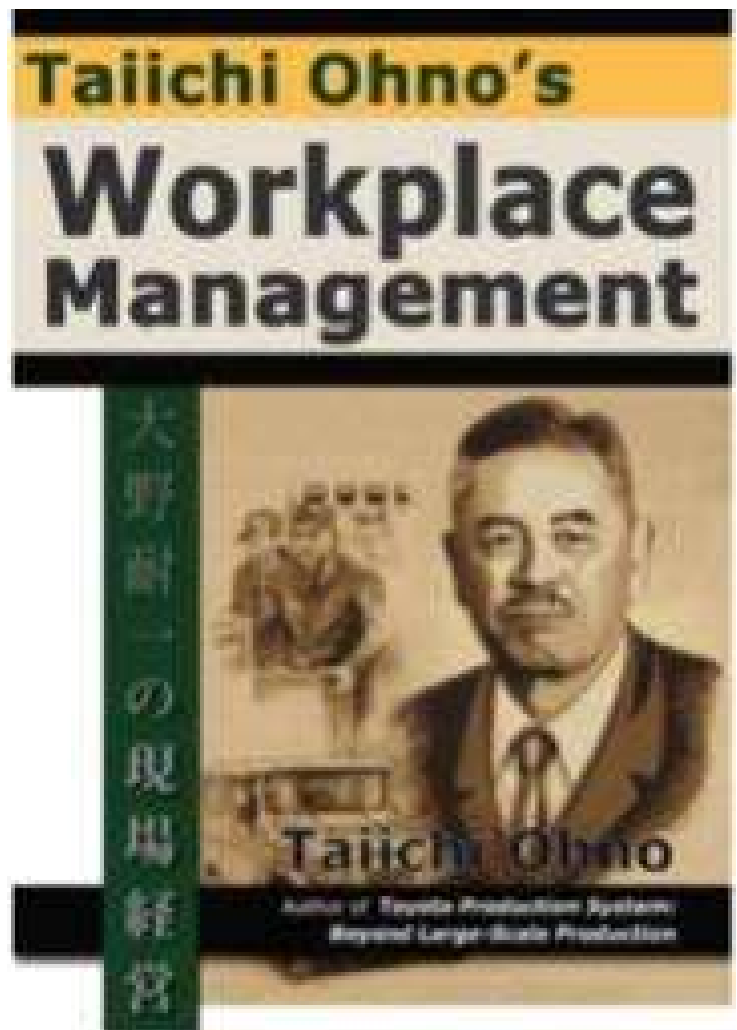
1939: Toyota Motor as machine
shop manager

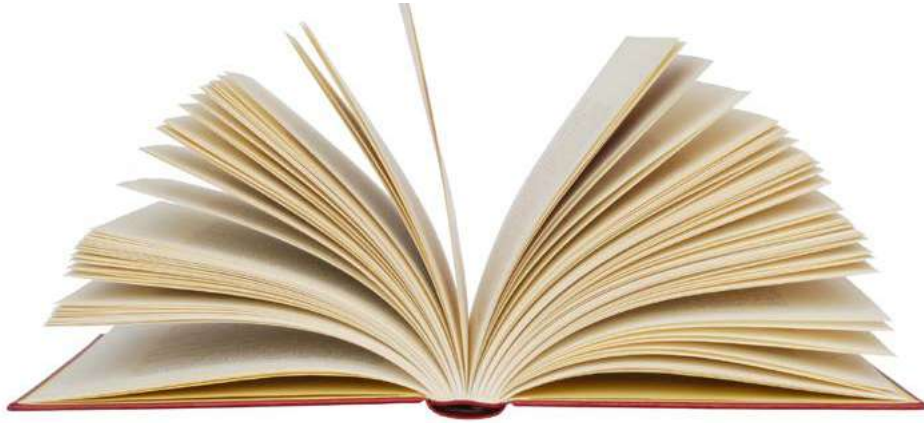
1988: Workplace Management
~ just-in-time and Toyota
Production System
(later known as Lean
Manufacturing).

regarded as the father of
Just-In-Time (JIT) at Toyota.

Ohno: seven forms of waste

- overproduction
- waiting
- transportation
- motion
- inventory
- defects
- overprocessing





Yoshio Kondo (b.1924)

motivation of employees is important

- 1945: graduated from Kyoto University
- 1961: doctorate in engineering & Prof
- 1987 Emeritus Professor
- 1989: Human Motivation
 - a key factor for management
- 1993: Companywide Quality Control
 - leadership is central to implementation of TQM
- Human work should include:
 - creativity
 - the joy of thinking
 - physical activity
 - the joy of working with sweat on the forehead
 - sociality
 - the joy of sharing pleasure and pain with colleagues
- Four points of action to support motivation
 - when giving work instruction, clarify the true aims of the work
 - see that people have a strong sense of responsibility towards their work
 - give time for the creation of ideas
 - nurture ideas and bring them to fruition
- Leaders must have
 - a dream (vision and shared goals)
 - strength of will and tenacity of purpose
 - ability to win the support of followers
 - ability to do more than their followers,
 - without interfering when they can do it alone
 - successes
 - ability to give the right advice



طرق تحقيق تميز مستدام فى الأعمال (2)

الكاتب دكتور: عثمان على عبود

1- التسوق ضرورى لكن زيارة الاسواق للتسوق ليست كذلك
2- الصيرفة ضرورية لكن الذهاب للبنك لإدارة حساباتكم ليس كذلك
3- الرعاية الصحية ضرورية لكن زيارة المستشفيات لاختصاصية الطبيب ليست كذلك
4- التعليم ضرورى لكن ارتياح الجامعات للتعلم ليس كذلك
والمح زائيرى الى ان التفاعل من خلال الشبكة العنكبوتية يختلف عن التفاعل التقليدى من خلال التجارة العادية، حيث يكون العملاء أكثر تأثراً من خلال التفاعل الإلكتروني عبر تأثير مجموعات التفاعل الاجتماعية، كما اتاحت التجارة الإلكترونية قدر أكبر من حرية الاختيار للعميل وحرية أكبر فى اوقات اختيار المنتج أو الخدمة حيث أصبحت 24 ساعة فى اليوم على مدار السنة.
وقد اورد البروفسور زائيرى ان عميل اليوم ليس هو عميل الامس فكثير من التحولات قد حدثت بالفعل ومنها:
1- ان العميل الان هو من يقود عملية التطوير، اى انه اصبح يعبر عن عنمطلباته جليا وليس كالمسابق مستقبلا فقط لما يقدمه له المصنع أو صاحب الخدمة.
2- العملاء الان أكثر وعيا وادراكا لحقوقهم ولما ينفعهم أو يضرهم.
3- العملاء صغار السن من جيل Digital يعبرون وبقوة عن متطلباتهم و تطلعاتهم المستقبلية.
ثم ختم برافيسور زائيرى بمرحلة بالحديث عن اهمية عملية ادارة علاقات العملاء حيث تعتبر استراتيجية العمل للحصول على و الإبقاء على العلاقات مع العملاء هى الأكثر قيمة . وتتطلب عملية ادارة علاقات العملاء لفلسفة تعمل على التركيز على العملاء وثقافة دعم المبيعات والتسويق لتقديم افضل ما يمكن للعميل وجعل العميل محور اهتمامهم واهتمام الشركة ككل، شريطة أن يكون للمؤسسة الاستراتيجية الصحيحة للقيادة والثقافة المناسبة.

ومن المهم جدا ان ندرك ان التعويل فقط على النواحي الحسية أو الفيزيائية بالنسبة لتجربة العميل مثل السعر، الجودة وغيرها، ليس بكافى لضمان استدامة التميز. فتجربة العملاء هي خليط من وجهة نظرهم ومشاعرهم وما يحسونه من خلال ما يقدم لهم من خدمات ومنتجات. أو عملية الخدمة التي تخلق استجابات العميل المعرفية والعاطفية والسلوكية الناتجة عن تجربة والمختزنة في ذاكرته . فمثال لذلك ، مقعد مريح بالطائرة ، وجبة ملائمة بالمطعم ، و قطار نظيف وغيرها ، وكل ذلك يصبح مختلطا مع الأشياء الغير ملموسة ، و الجوانب النفسية للعميل . أشياء مثل كيفية تعامل الموظفين مع العميل وما مدى الاهتمام به، هل يشعر العميل بقيمته واهميته وانه الاول دائما فى سلم الأولويات ؟ أم انه يعامل كسلعة، أو كشئ لا قيمة له، هل تهتم الشركة فعلا لمشكلته ؟ كيف أنها تتفاعل عندما تسوء الأمور ؟ هنا يكمن لب الموضوع وتتلور حينها تجربة العميل اما ان يكون راضيا عن ما قدم له ويصبح أكثر ولاؤا و يظل غير راضى ويتحول الى شركة أخرى لخدمة أو منتج افضل.
وتحدث البروفسور زائيرى عن ادارة تجربة العميل، حيث يعتبرها احد ركائز استدامة التميز. حيث يجب إدارة الأثر التراكمي لتفاعل العملاء مع العلامة التجارية عبر جميع نقاط الاتصال من خلال كامل دورة حياة العملاء ، من أجل تقديم تجربة تنافسية للعملاء تعبر عن ما يبحث عنه العميل تناسب معتقداته ومشاعره وقناعاته وتوقعاته.
وانتقل زائيرى للحديث عن التغيرات الكبيرة المصاحبة للتحول من التجارة التقليدية الى التجارة الإلكترونية. حيث أصبح الانترنت من الأساسيات فى التجارة العالمية اليوم، حيث نمت التجارة الإلكترونية العالمية بشكل سريع فى العقد الماضى، حيث وصلت الى 74 مليار دولار فى عام 2002م والى 172 مليار فى عام 2005م والى 329 مليار فى عام 2010م ومن المتوقع ان يتضاعف الرقم بحلول عام 2015م.
وتحدث زائيرى عن تأثيرات تزايد التجارة الإلكترونية وان كثيرا من المفاهيم بدأت بالتلور وقد اورد بعض منها:

مواصلة للمقال السابق "طرق تحقيق تميز مستدام فى الأعمال" بالعدد السابع من المجلة ، والذي احتوى على بعض مما قدم فى المنتدى الدولي الأول لتميز الأعمال فى المملكة العربية السعودية وبرعاية المجلس السعودى للجودة، بمدينة جدة سنستعرض من خلال هذا المقال الورقة المقدمة بواسطة البروفسور محمد زائيرى، وهو صاحب كرسي جوران Juran للجودة ورئيس المركز الأوروبي لإدارة أفضل الممارسات (BPM) ويعتبر أحد أفضل المساهمين فى تنفيذ منهجية إدارة أفضل الممارسات (BPM) و احد تلامذة رائد الجودة جوزيف جوران. تحدث البروفسور زائيرى بمرحلة بالمنتدى عن دور ادارة تجربة العميل Customer Experience فى عملية استدامة التميز المؤسسى. ابتدر زائيرى مدخلته بحقيقة مفادها ان الوصول الى التميز اخذ وقتا طويلا من الانسانية منذ اكتشاف الانسان للنار الى يومنا هذا. تسال زائيرى هل نشهد قريبا نهاية حقبة ادارة الجودة الشاملة بحيث تصبح فقط مجرد شهادة للممارسة. استشهد زائيرى بمقولة مشهورة لرائد الجودة ادوارد ديمق " ما الذى يجعل العميل أكثر ولاءا؟ فقط ارضاء العميل ليس بكافى". اتخذ زائيرى تلك المقولة مدخلا لحديثه عن عملية قياس رضا العملاء، وقد اوضح ان عملية القياس لا تعبر تعبير كامل عن تجربة العميل وقد لخص بعض الافكار عن ذلك:
1- عملية قياس مدى رضا العميل، هى قياس للتجربة الماضية للعميل ولا تعطى فكرة واضحة عن مدى تأثير ذلك فى مستقبل تجربة العميل.
2- عملية القياس لا تعمل على التقاط نوايا العملاء واهتمامهم المستقبلية.
3- تعتبر متبني سئ فيما يخص سلوك العميل (Cus-tomer behavior).
اعتبر زائيرى ان العصر الحالى هو عصر التركيز على العميل وجعله محور ومركز الاهتمام. فإن معرفة الجانب العاطفي من تجربة العملاء يكون هو القيمة المضافة التي تعطي الشركة ميزة تنافسية والتي تجعلها منفردة عن بقية الشركات والمؤسسات.



قياس رضا الزبون و تأثيره على جودة الخدمات للمؤسسات المحلية

الكاتب مهندس : عادل موسى
مدير عام شركة التقنية الرائدة - ليبيا

1- المقدمة

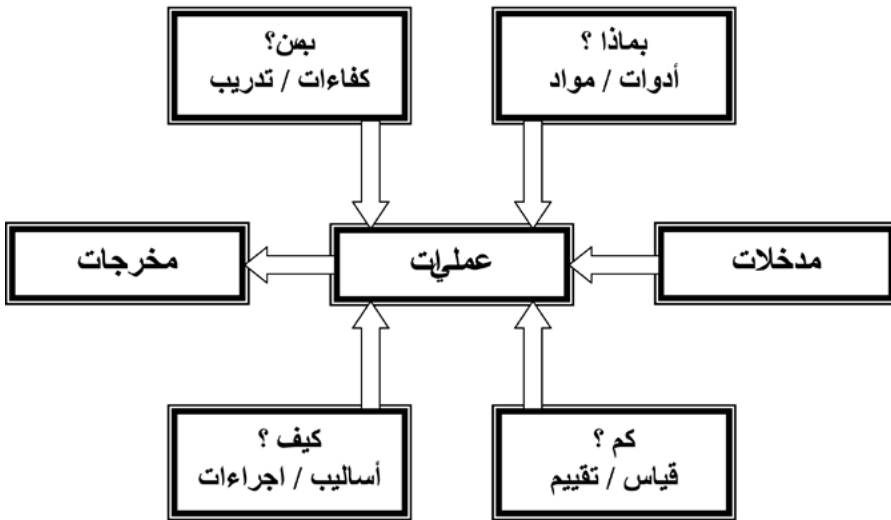
بالرغم من إدراك الجميع لأهمية رضا الزبون وأهميته للقدرة التنافسية للمؤسسة إلا أن المشكلة تكمن في كيفية معرفة رضا الزبون من عدمه . تهدف هذه الورقة الى تعريف مفهوم رضا الزبون وعلاقته بالجودة و أسباب ضرورة القيام بقياس رضا الزبون عن الخدمات التي تقدمها المؤسسة وكيفية القيام بعمليات قياس رضا الزبون و ما هي الأدوات المستخدمة لذلك ووسائل جمع البيانات وأساليب القياس و التحليل للنتائج وكيف يمكن توظيف نتائج القياس للرفع من جودة الخدمات .

رضا الزبون هو اقناع الزبون بأنه تلقى الخدمة التي توقعها او خدمة تفوق توقعاته فكلما كان الزبون راضيا كلما تعامل معك اكثر و تزداد مشترياته كما انه عادة ما ينصح أصدقائه و ذويہ بالتعامل معك و من ثم يتضح انه هناك علاقة مباشرة بين نسبة المبيعات و مستوى الخدمة و مدى رضا الزبون و القدرة على تحقيق الربح فكلما كان الزبون راضيا انفق اكثر و كلما انفق اكثر كلما زادت مبيعاتك و بالطبع تبيع اكثر و تربح اكثر . إذا يكون العميل راضيا عندما تقدم له المنتج أو الخدمة التي تلبي احتياجاته او تفوقها ومن هذا المنظور يمكن تعريف الجودة على انها ما يراه الزبون انه جودة او هي الموصفات التي يقوم العميل بتحديدھا طبقا لتصوراته الخاصة . وباستخدام هذه التعريفات يمكن لك قياس مستوى الجودة و رضا الزبون في مؤسستك فتتمثل اهداف القياس ببساطة في البحث عما يراه الزبون على انه جودة و عن الطريقة التي تشعره بالرضا و من ثم يتم تحديد أساليب القياس الخاصة بك على اساس المفاهيم السابقة الذكر

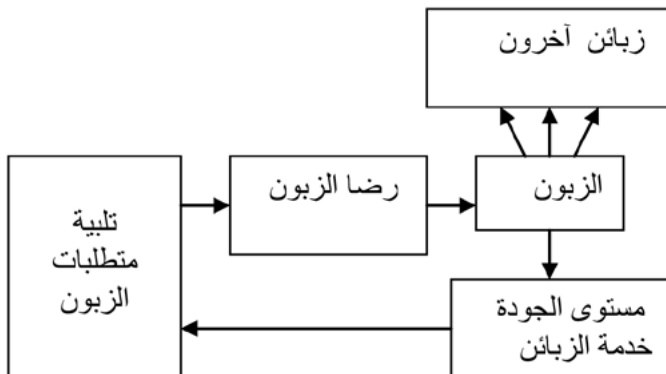
2- العلاقة بين الجودة و الخدمة و رضا الزبون:

تبد العلاقة كما يوضح الشكل من الزبون و تنتهي عنده باكتساب زبائن آخرين .

- 1- الزبون يحدد مستوى الجودة و الخدمة
- 2- المستوى العالي للجودة و الخدمة يؤدي الى تلبية متطلبات الزبون
- 3- تلبية المتطلبات تؤدي الى رضا الزبون
- 4- تحقيق رضا الزبون
- 5- عندما يرضى الزبون ينصح غيره من الزبائن بالتعامل معك فتكسب زبائن آخرين ويزداد عدد زبائنك



ويمكن تحديد مدى تأثير هذه العلاقة على عملك في السنوات المقبلة و ذلك باستعمال الجدول التالي و مراجعته من حين إلى آخر لملاحظة التطور الذي يحدث عند تحسين مستوى الجودة و خدمة الزبائن





3- تطوير نظام خدمة الزبائن:

الزبون
3- مداومة الاتصال بالزبائن ، يشعر الزبائن الذين تداوم على الاتصال بهم بمدى اهتمامك بهم و يجعلهم يتفاضوا عن بعض الأخطاء التي قد تحدث ويكون الاتصال اما هاتفيا او برسائل المعايدة و التهاني او ارسال النشرات الاخبارية عن منتجاتك الجديدة .
4- اتباع برنامج لمكافحة الزبائن الأوفياء ، وذلك بتقديم بعض الهدايا المجانية أو تمييزهم بالخصومات في الأسعار .
5- إشراك الزبائن في اجتماعات مجلس الادارة ، للاستفادة من آرائهم حول كيفية تحسين الخدمة حسب وجه نظرهم .

4- قياس مستوى الجودة و رضا الزبون :

أولاً: الاعتبارات اللازمة لنجاح القياس

- 1- ان يقوم الجميع بالقياس .
 - 2- ان يتم قياس كل شئ يؤثر على الزبون .
 - 3- يتم القياس في جميع الاوقات .
 - 4- يكون القياس في جميع عمليات المؤسسة التي من الممكن ان تؤثر على مستوى الجودة و رضا الزبون .
 - 5- يكون القياس عن طريق عمل معايير للأداء تكون قابلة للقياس و التقييم و تستخدم فيها الأرقام و البيانات.
 - 6- يتم القياس للتعرف على طرق تحسين الجودة و جذب اكبر عدد من الزبائن.
- ثانياً: الأسباب الرئيسية للقياس
- 1- التعرف على انطباعات و اراء الزبائن .
 - 2- تحديد متطلبات و توقعات الزبون الحالية و المستقبلية .
 - 3- سد الفجوات و الثغرات التي تنشأ بينك و بين الزبون ، فالوعد بتقديم مستوى معين من الخدمة يرفع مستوى التوقعات للزبون و عدم الوفاء بالوعد يؤدي الى استياء الزبون .
 - 5- تحديد الأهداف .
 - 6- الأداء المتطور يؤدي الى زيادة الربح .

قبل القيام بقياس مستوى خدمة الزبائن لديك لابد من تأسيس نظام لخدمة الزبائن أولاً و إلا لن تجد طريقة لتقيس بها رضا الزبون وفيما يلي خطوات تطوير نظام خدمة الزبائن :

- 1- الالتزام بالأهداف الإدارية ، يبدأ الالتزام من أعلى السلم الإداري إلى الأسفل مع ضرورة وجود رؤية واضحة و مطورة للمدير الأعلى عن أسلوب تطوير نظام خدمة الزبائن وكيفية تطبيقه و نتائجه المتوقعة .
- 2- معرفة الزبون عن قرب ، يجب التعرف على الزبون عن قرب من حيث ميوله وتوقعاته الحالية و المستقبلية وعوامل إرضائه وتفاؤي فقدانه و الاحتفاظ به .
- 3- وضع معايير لمستوى الخدمة ، ويعتمد هذا على الرؤية الشخصية لكل فرد ولكن هذا لا يمنع وجود معايير يمكن القياس بها عما يستاء منه و عما يتوقعه منك أو كيف يقوم هو بتقييم مستوى خدمتك .
- 4- استخدام و تدريب العاملين الأكفاء ، تكمن جودة الخدمة في كفاءة القائمين بها فمن المهم تدريب العاملين في وظائفهم و في غيرها فور استخدامهم للحصول على خدمة متميزة مع أهمية تحفيزهم في حالة إرضائهم للزبون و جلب زبائن جدد ومنحهم فرصة اتخاذ القرار طالما ذلك يرضى الزبون .
- 5- مكافأة العاملين و الزبائن .
- 6- الاتصال الدائم بالزبون ، من المهم استعمال كل الطرق للاحتفاظ بالزبون وتوطيد العلاقة معه نظراً لاحتمال وجود متطلبات متغيرة لديه.
- 7- التطوير الدائم للخدمات ، بعد توطيد العلاقة مع الزبون و تدريب العاملين يبقى الضلع الثالث للنظام الكامل وهو العمل دائماً على تحسين جودة خدمة الزبائن .

رؤية الزبون:

تساعد الخطوات السابقة على تحسين نظام الخدمة للزبائن و لكن السر يكمن في العمل حسب وجهة نظر الزبون فالنظام لابد أن يقوم على محور أساسي هو رضا الزبون وفيما يلي الطرق التي تؤدي الى تحسين جودة المنتجات و الخدمات التي تقدم للزبون :

- 1- تقديم ما يفوق توقعات الزبون ، لضمان دوام رضاه و تعامله معك
- 2- تدريب فريق العمل ، تدريب وتقييم العاملين بالاعتماد على أدوات القياس الإحصائي ومعايير جودة الأداء في التقييم والتدريب يجب ان يشمل طرق حل المشاكل قبل ان يلحظها

م	العنصر المراد قياسه	اليوم	السنة التالية	خلال 5 سنوات
١	معدل الجودة (درجة من عشرة)			
٢	مدى رضا الزبائن (من خلال الاستطلاعات)			
٣	عدد الزبائن المفقودين (من السجلات)			
٤	تكاليف جذب الزبائن (من السجلات)			
٥	الأسعار (من السجلات)			
٦	هامش الربح (من السجلات)			
٧	تكلفة التسويق و الدعاية			
٨	مركزك في السوق (1,2,3,....)			
٩	حجم المشاركة في السوق (نسبة مئوية)			

تقييم المستوى الحالي و تحديد الخطط المستقبلية .
التمكن من الاستمرار في عملية التطوير .



4-5 البحوث الكمية

وهناك عدة خطوات يمكن اتباعها لرفع مستوى الخدمة والأداء قبل ان يتوجه اليك الزبون بالشكوى وتأتى في إطار الجهود المسبقة وهى :

- 1- الكل يعمل من اجل إرضاء الزبون
- 2- الحرص على معرفة الزبون عن قرب
- 3- تقديم احتياجات الزبون بأعلى جودة ممكنة.

- 4- دعم العلاقة بينك و بين الزبون .
- 5- تدريب جميع العاملين على خدمة الزبون و إرضاءه .
- 6- منح العاملين صلاحية اتخاذ أي قرار يؤدي لرضا الزبون .
- 7- قياس و تقييم كل شي و من ثم تطوير كل شى

- 8- مكافأة العاملين و الزبائن ماديا و معنويا
- 9- تقديم ما يفوق توقعات الزبون
- 10- حاول ان تصل الى الأفضل دائما " التحسين المستمر

7- التوصيات :

- 1- ضرورة الاهتمام برضا الزبون لما له من اثر على تطور المؤسسة.
- 2- الاهتمام بأبحاث و دراسات رضا الزبون واستخدام الأساليب الإحصائية لقياس رضاه.
- 3- نشر الوعي وتدريب أساليب قياس و تحليل رضا الزبون.
- 4- ضرورة إنشاء و الاهتمام بأقسام خدمة الزبائن و خدمات ما بعد البيع فى المؤسسات المحلية.
- 5- التأكيد على تصميم استبيانات رضا الزبون بالطريقة العلمية الصحيحة حتى تؤدي الغرض منها.
- 6- دعوة المؤسسات المحلية لتكوين مكتب لتلقى الشكاوى والتعريف به لدى زبائنهم.

ويتم فيها جمع المعلومات وأجراء تحليل إحصائي لها وميزتها انها موضوعية وقابلة للقياس ومصدرها جمع البيانات باستطلاعات الرأي او الأسئلة المباشرة للزبون

ويمكن جمع البيانات بعدة وسائل منها :

- 1- استطلاعات الرأي
- 2- البحوث المكتوبة
- 3- البحث من خلال الهاتف
- 4- المقابلات الجماعية
- 5- المقابلات الشخصية

6- التوظيف الأمثل لنتائج القياس :

هناك عدة طرق للتصرف حيال المعلومات التى تم جمعها و تحليلها للاستفادة منها فى زيادة مستوى رضى الزبون و تحسين المنتج أو الخدمة المقدمة له ومن اهمها :

- 1- الجهود التفاعلية ، اتخاذ إجراءات إصلاحية بناء على تنبيه من الزبون
- 2- الجهود المسبقة ، تطبيق معايير الخدمة الجيدة قبل حدوث مواجهة مع الزبون
- 3- تطبيق الجهود التفاعلية و المسبقة فى نفس الوقت .
- 4- الطريقة المثالية ، أن تبذل كل ما فى وسعك لتقوم بقياساتك و تحليلك قبل شكوى الزبون ولرفع مستوى الأداء تدون نقاط الجهود التفاعلية و نقاط الجهود المسبقة و يجب ان تكون نقاط الجهود المسبقة اكبر من نقاط الجهود التفاعلية

8- المراجع:

- 1- د. ريتشارد جيرسون ، ترجمة د. خالد العامرى ، كيف تقيس رضا العميل ، : دار الفاروق ، القاهرة ، 2003
- 2- ريتشارد ويتلى ، ترجمة د. عبد الرحمن توفيق ، الإدارة بالعملاء ، اصدارات بميك ، القاهرة 1998
- 3- د. عبد الرحمن توفيق ، الجودة الشاملة الدليل المتكامل للمفاهيم و الأدوات ، اصدارات بميك ، القاهرة 2003
- 4- مواقع من الانترنت

- ادارة العلاقة مع العميل <http://www.tagitraining.com>
- ماهية رضا العميل وكيفية تحقيقه <http://www.hrm-group.com>

ثالثا فوائد تقييم مستوى الجودة و رضا الزبون :

- 1- شعور العاملين بتحقيقهم للهدف المطلوب مما يترجم فى شكل خدمة متميزة للزبائن .
- 2- يوضح للعاملين الحد الأدنى من مستوى الأداء و المستويات العالية من الجودة التى يجب الوصول إليها بتطوير المنتج و الخدمة و زيادة معدلات رضا الزبائن .
- 3- يمثل نوع من رد الفعل للعاملين وجهودهم مما يشجعهم على تقديم الأفضل دائما .
- 4- توضيح ما ينبغي عمله لتحسين مستوى الجودة و الخدمة و كيفية عمل ذلك .
- 5- تحفيز العاملين و تشجيعهم على الاداء الجيد و رفع مستوى الانتاجية .

5- الوسائل المستخدمة لقياس مستوى رضا الزبون :

1-5 البيانات الأولية

هي البيانات المتوفرة من جهات أخرى و لا تبذل جهدا فى جمعها ويمكنك الاستفادة منها فى أبحاثك الخاصة ومصادرهم دفاتر و نشرات و إحصائيات و دراسات سابقة ، وميزتها توفير الوقت و الجهد إلا ان عيبها انها قد تكون قديمة او غير دقيقة بالدرجة التى يمكن اتخاذ القرار على ضوءها .

2-5 البيانات الرئيسية

هي البيانات التى تجمعها بنفسك و متعلقة مباشرة بموضوع البحث ومصدرها ملاحظة سلوك الزبون أو إجراء مقابلات معه أو إجراء استطلاعات الرأي و الفحوص و التجارب و البحوث وميزتها الدقة البالغة فبواسطتها نحدد رأى و سلوك ورغبة الزبون مما يساعد على تطوير المنتج او الخدمة ، وعيبها اكثر تكلفة و استهلاك للوقت .

3-5 البحوث النوعية

تهدف إلى فهم حالة الزبون عند شراءه او استخدامه للمنتج او الخدمة ومصدرها الملاحظة و المقابلة والتجربة الشخصية (تضع نفسك مكان الزبون) ، وميزتها الحصول على تصور واضح لأراء و انطباعات الزبون



1 - مقدمة:

نظام الإدارة البيئية يساعد المنشأة للوصول لأهدافها البيئية من خلال التحكم المنظم المستمر في عملياتها، ولا يقوم نظام الإدارة البيئية بفرض مستوى للاداء البيئي للمنشأة، حيث أن كل شركة تقوم بإنشاء النظام الخاص بالإدارة البيئية طبقاً لأهدافها المحددة لأعمالها و من الممكن أن تزيد المنشأة في التزامها بانتهاجها لنهج نظام عالمي معترف به وهو نظام الإدارة البيئية ISO 14001، كما أنه أصبح الالتزام بالقوانين واللوائح البيئية هدفاً رئيسياً يجب تحقيقه بأقل تكلفة، وهذا هو أقل مستوى من الاداء البيئي ينبغي الوصول اليه من خلال نظام الإدارة البيئية، لم تعد المحافظة على البيئة ترفاً أو شع هامشياً في أولويات المنظمات والشركات التي تلطم للوصول الى إعتراقات محلية ودولية وعالمية فحسب بل أصبحت إلزاماً في بعض الدول، وقد بدت الدول العربية الدخول في منطقة الدول المهتمة بالمحافظة على البيئة وذلك كمطلب من مطالب الإلتزام الدولي بحق الأجيال الحالية والقادمة العيش في بيئة نظيفة وأمنة، ولعل من أبرز الصعوبات والتحديات التي تواجه عالماً العربى في هذا المجال هو النقص الشديد في الكوادر البشرية المؤهلة لتنفيذ وتخطيط مثل هذه النظم البيئية، لذلك قامت مؤسسة التقنية ومن منطلق ريادتها في تقديم الخدمات الإدارية الخاصة بنظم الإدارة البيئية بإعداد هذا البرنامج التدريبي المتقدم لإعداد جيل من الكوادر البشرية التي تستطيع بناء نظم الإدارة البيئية وبأسلوب علمي ونظري متمكن.

2 - أهداف البرنامج : Program Objectives

1. إعداد وتأهيل استشاري نظام إدارة بيئية يقوم بالتخطيط و التنفيذ والتطبيق للنظام على مختلف المنشآت أي كان حجمها وطبيعة عملها.
2. التعرف على أهم عناصر نظم الإدارة البيئية طبقاً لمتطلبات المواصفة الدولية 14001 : 2004 ISO.
3. وبمنظرة فاحصة تهدف لاكتشاف أماكن التطبيق الفعلي فيها.
4. التعرف على العناصر الأساسية للمواصفة ISO 14050 والخاصة بالتعريفات والمصطلحات الأساسية المستخدمة في أنظمة الإدارة البيئية.
5. التعرف على عناصر المواصفة ISO 14004 (نظم إدارة البيئة - مبادئ توجيهية عامة على الأنظمة ومبادئ واساليب الدعم لنظم الإدارة البيئية)
6. التعرف على المواصفة الدولية الإرشادية الخاصة بمتطلبات اختيار المنظمات لاستشاريين الجودة ISO 10019:2005.
7. التعرف على كيفية تطبيق التدقيق الداخلي طبقاً لمتطلبات المواصفة ISO 19011 وتنفيذ اجتماعات مراجعة الإدارة.

3 - من هذا البرنامج : Program Audience

1. هذا البرنامج أعد خصيصاً لمن يريد أن يعمل كاستشاري نظم إدارة بيئية ISO 14001.
2. هذا البرنامج يؤهل من يعملون في المنظمات بمختلف أنواعها ليكونوا مدراء لنظم الإدارة البيئية.
3. هذا البرنامج مفيد جداً لمدراء البيئة بمختلف قطاعات العمل.
4. هذا البرنامج أعد خصيصاً لك لتكون مختلفاً عن كل من درس مهنيًا أو أكاديميًا أو طبق عملياً ولكن لم تكتمل لديه حلقات العمل الإستشاري وخبراته والتي ننقلها لك خلال حضورك معنا
5. سلسلة البرامج التدريبية الاستشارية المعتمدة والتي تقدمها مؤسسة التقنية تمنحك فرص حقيقية للعمل في منظمك أو الانطلاق نحو عمك الإستشاري المستقل.

ملحوظة هامة :

البرنامج عملي وتطبيقي بنسبة 100 % وهناك الكثير من ورش العمل لأهم محاور البرنامج والغير معلنه.

4. مختصر من محاور

1. المؤثرات التاريخية على البيئة.
2. المبادئ الإرشادية البيئية العالمية.
3. المبادرات البيئية.
4. الارتباط الإقتصادي والاجتماعي للبيئة.
5. أهداف نظم الإدارة البيئية.
6. التلوث.
7. مستويات الإدارة البيئية.
8. مجموعة مواصفات الإدارة البيئية.
9. تقييم الإداء البيئي.
10. مؤشرات الأداء البيئية.
11. التقييم البيئي لدورة حياة المنتج.
12. الملصقات البيئية وعرض خاص للمواصفة الخاصة بها.
13. مراحل التسجيل لنظام الإدارة البيئية ISO 14001
14. بناء نظام الإدارة البيئية والتخطيط لمشروع النظام.
15. تعريف العناصر البيئية ومؤثراتها.
16. تقييم خطورة المؤثرات البيئية.
17. إتران المادة وموازنة الكميات.
18. المتطلبات القانونية.
19. الأهداف والغايات والبرامج البيئية.
20. الرصد والقياس والتحكم.

6 - الشهادات وما يحصل عليه المتدرب

1. شهادة استشاري نظم إدارة بيئية معتمد لنظام إدارة البيئة ISO 14001 من المعهد الأمريكي للدراسات الاحترافية (A.I.P.S)
2. وشهادة أخرى من مؤسسة التقنية للتطوير و التدريب والاستشارات وأنظمة الجودة وذلك في حال اجتاز المتدرب الاختبار النهائي وقام بتسليم كل الواجبات والمشاريع اليومية.
3. حصول المتدرب على شهادة مدقق داخلي لنظام إدارة البيئة تبعاً للمواصفة ISO 19011
4. حصول المتدرب على المادة التدريبية كاملة مطبوعة ومغلقة.
5. حصول المتدرب على نموذج كامل لنظام إدارة البيئة أ يشمل (السياسة - الدليل - الإجراءات- النماذج والسجلات والتقارير).
6. يتم تنفيذ ما يزيد 30 ورشة عمل وتدريب عملي خلال فترة تنفيذ البرنامج
7. يقوم المتدرب بعمل مشروع للحصول على الشهادة ويتم تكليف المتدربين بالمشروع من اليوم الأول.

5 لغة البرنامج:
اللغة العربية هي اللغة الرسمية للبرنامج، جميع المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية، وسوف تستخدم اللغة في الشرح.



للاستعلام عن البرامج

مصر - القاهرة

Tel1: 002-01008415359

Tel2: 002-01020346433

info@altaknyia.com

manager@altaknyia.com

السعودية - المنطقة الشرقية

Tel : 00966533552484

ptm.ksa@altaknyia.com

www.altaknyia.com



www.profarabhost.com
gamy2430@gmail.com
00201002430542



المؤسسة التعليمية مؤسسة تقود المجتمع و يقوم علي خدمتها المجتمع

بقلم : محمد خطاب

مرنا يسهل تكييفه وتعديله كلما دعت الحاجة المنهج الدراسي ليكون ناجحاً أن يعمل على :
- تكوين العقلية المفتوحة التي تؤمن بأهمية التطوير وحتميته ولا تتمسك بالقديم لمجرد أنها ألفته وتعودت عليه .

- إعداد القيادات الذكية الواعية لإمداد المجتمع بها في شتى مجالات الحياة وميادينها .
- تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية التي تمكنهم من العيش في مجتمع ناهض متغير ،
وتساعدتهم على سرعة التكيف والتوافق مع المجتمع وثقافته المتعددة .

العمل على تكوين أوجه التقدير الملائمة للطلاب ، كتقدير أهمية العلم وجهود العلماء باعتبارها من أبرز عوامل التغيير في المجتمعات ، وتقدير أهمية التمسك بالقيم الدينية والقيم الاجتماعية السامية . (الدمرداش ، صبري)
(2001م)

و هناك العديد من الدراسات التربوية التي تحث على ضرورة استجابة المناهج الدراسية لتطورات العصر ، ومنها دراسة البنك الدولي 2000م ، التي بينت ضرورة استخدام التقنيات المتعددة ، وخاصة التفاعلية منها ، والاستجابة للنشوة المعلوماتية خاصة من خلال المناهج الدراسية ، وكذلك وثيقة مدرسة المستقبل التي أصدرتها منظمة التربية العربية للثقافة والعلوم خلال المؤتمر الثاني لوزراء التربية والتعليم والمعارف في الوطن العربي المنعقد في دمشق يوليو 2000 ، والتي أوصت بضرورة تطوير المؤسسة المدرسية في القرن الحادي والعشرين ، وأن تبني بمشاركة واسعة من فئات المجتمع ، وضرورة تغيير النظرة إلى التقويم بحيث تتسع لتشمل قياس قدرات الطلاب على تحقيق ذواتهم ، والعيش مع الآخرين . (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، 2000)

علي ابنه ووضع برامج مشتركة لتقويم سلوك الابن مع الأخصائي الاجتماعي و النفسي بالمدرسة . كذلك يجب تمثيل الآباء بصورة أكبر في الأجهزة الإدارية وإيجاد ممثلين لهم في الإدارات المحلية للتعليم .. كمرافقين للعملية التعليمية ومساهمين في وضع تصورات مناسبة لإزالة المعوقات التي تواجه الطلاب .

الدعم الفني :

تغيير مفهوم التوجيه و التفتيش علي المدارس و استبدالها ببرامج الدعم الفني للمدرسة و لعناصر المجتمع المدرسي .. ومراعاة البعد الإنساني و احتياجات المعلم للتدريب و التوجيه المستمر و إعطاءه صلاحيات فنية و أخلاقية لقيادة دفة التعليم .. ومشاركته مع الإدارة في وضع الخطة السنوية للمدرسة بشكل أساسي .

الإمكانيات المادية و التقنية :

مدارسنا بلا إمكانيات تقنية و أجهزة الكمبيوتر لا تطابق المواصفات إن لم تكن معطلة أصلاً .. المطلوب تحديث الأجهزة و توفير تدريب متكامل للقيادة المدرسية و المعلم و الطالب علي كل مهارات الكمبيوتر .. وبرامج أكثر تخصصاً للعاملين بالمدرسة علي استخدام الكمبيوتر في عمل المرتبات و شؤون العاملين و الخ

العقاب

العقاب إشكالية داخل المدارس بشكل خاص و في المجتمع بشكل عام
تمارسه عناصر المؤسسة التعليمية بشكل مختلف من شخص لآخر
يجب وضع ضوابط عقابية يتفق عليها و يقرها المجتمع وتكون فعالة

بحيث تكون رادع لا وسيلة لزيادة التناول . كذلك يجب تقديم مساعدات جيدة للتلاميذ الذين لديهم مشاكل سلوكية وتحاشي فصلهم من المدرسة .. مع وضع برامج سلوكية وتربوية إجبارية لتقويمهم في وجود الآباء .

المنهج الدراسي :

المنهج الدراسي الناضج هو الذي يأخذ بعين الاعتبار كل ما يستجد في المجتمع من مواقف ومشكلات وحاجات وأدوات جديدة ينقلها إلى الطلاب في قالب علمي جذاب ، وحتى يبقى المنهج متطوراً أو قابلاً للتطور لا بد وأن يكون

يقول جون ديوي « بإمكان المدرسة أن تغير نظام المجتمع إلى حد معين ، وهو عمل تعجز عنه سائر المؤسسات » .
السؤال لماذا فشلنا في الوصول لمدرسة متطورة رغم كم القيود المفروضة علي العملية التعليمية و أكبر عملية تفتيش و رقابة لكل نفس داخل المدرسة من خلال لجان المتابعة والشؤون القانونية و القيادات التنفيذية و ما زالت المدرسة المصرية غارقة في وحل التخلف و الجمود رغم الإمكانيات البسيطة التي تحاول الدولة توفيرها لها .
و كما قالت لورين إيزلي « إن المعاهد الثقافية والمؤسسات التربوية هي العمود الفقري الذي تقوم عليه حضارة بلد ما ، وقد أقيمت المدرسة تلبية لحاجة لنا ، علينا أن نستجيب لها ونلبها بشكل دائم ومنظم ، فلا ندع استجابتنا هذه للمصادفة أو أمر مشكوك فيه » .

الوصول لمفهوم المؤسسة

تحديد مفهوم المؤسسة و ترسيخه من خلال حوار مجتمعي يضم أعضاء هيئة التدريس و الطالب و أولياء الأمور والقيادات التنفيذية و المشغلين بالشأن التعليمي ضروري جدا لدعم مفهوم المؤسسة و التجاوب معها حتى لا تظل المدرسة في نظر بعض أولياء الأمور مجرد مكان يضعون فيه أبناءهم فترة زمنية يستريحون فيها من شقاوتهم .

المعلم :

المعلمون المهرة وذوو الخبرات الطويلة هم الركيزة الأساسية للمدارس . ولذلك هناك حاجة ماسة إلى وجودهم باستمرار في الخدمة لأنهم قادرين على تقديم المساعدة اللازمة لزملائهم عن طريق المساهمة بمعرفتهم وخبرتهم ، المشكلة هي أن الترقية بالنسبة للمعلمين تعني عادة تخفيض مدة بقائهم في الخدمة وهذا ضياع للموهبة بالنسبة للذين يملكون مهارات عالية في التدريس ، ولهذا السبب فإن تصنيف معلم ومعلم أول إلى معلم خبير تصنيف جيد للمعلمين الذين يمتازون بمهارات عالية لكفائهم على تحمل أعباء إضافية للمساهمة في تحسين نوعية التدريس في مدارسهم .

أيضا أن تهتم الوزارة بتوفير أماكن تجمع آدمية للمعلمين و أثاث جيد و أجهزة حاسب و دليل المعلم و كل ما يلزم لأداء المهمة بشكل سلس و مقبول

دور ولي الأمر :

علي ولي الأمر أن يدرك أن دوره في المؤسسة كشريك تستوجب عليه التواصل المستمر مع المدرسة و الرقابة



المكتبة المدرسية :

الكتاب هو صانع الحضارات و ركيزة الثورات العلمية و حامل تاريخ البشرية و لا غنى عنه لمن يسعى للتطوير و التجديد و لذلك تصبح المكتبة المدرسية هرما شامخا لتعليم و تثقيف الطالب و تحتاج لتجديد شامل و وضع تصور موحد لأنواع المناهل المختلفة التي يحتاجها الطلاب و فتح باب التبرع لها من المجتمع المحلي .. و الاعتماد علي الأبحاث التي تجبر الطالب علي الاطلاع و القراءة الدائمين .

الإدارة التعليمية :

يجب أن يتركز دور الإدارات المحلية للتعليم على حث المدارس على رفع مستوياتها وتوفير بيانات واضحة لمستويات الأداء يمكن أن تكون جاهزة للاستخدام من قبل المدارس وتوفير الدعم المركز للمدارس التي تكون مستويات الأداء فيها دون المستوى المنشود وتركيز الجهود على الأولويات الوطنية مثل تعليم القراءة والكتابة والحساب.

يجب مطالبة كل إدارة من الإدارات المحلية للتعليم بإعداد خطة لتطوير التعليم موضحة فيها كيف يمكن أن تعزز عمليات التطور والأهداف المعدة من قبل المدارس بالاتفاق مع الإدارة المحلية للتعليم وأن توضع خطة تطوير التعليم بالتشاور مع كل المدارس والجهات المشاركة الأخرى.

إجراءات صارمة :

لا بد من تطبيق إجراءات صارمة على المدارس والمعلمين من أجل التطور ورفع المستويات من خلال موازنة حكيمة بين إجراءات الضغط الايجابي على المدارس والدعم لها . يجب التدخل في حالة سوء الأداء، وكون التدخل متناسبا بشكل عكسي مع مقدار النجاح.. ووضع حلول سريعة و جذرية لمعالجة أوجه القصور المؤسسي .

التقويم :

لا بد من تطبيق فكرة التقويم الدقيق للتلاميذ منذ بدء المرحلة الابتدائية.. وتطويرها بما يتناسب مع تكنولوجيا العصر . برنامج و وطني : يجب وضع برنامج وطني لرفع مستويات معرفة القراءة والكتابة والحساب ولتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم.

وذلك يستوجب مشاركة الأسرة في التعليم في المرحلة الابتدائية، وذلك بالاستعانة بوالدي الطالب في برنامج تعليم القراءة والكتابة ومساندة فكرة البرنامج بالمتابعة والدعم



الإعلام :

يتعرض المعلم باستمرار للاهانة من قبل الإعلام والمجتمع الذي يصوره بأنه تاجر لا مربى أجيال وذلك لوجود عناصر فاسدة في المنظومة وهو ما يتطلب مع عقاب العناصر التي تسيء لصورة المعلم مسئول تكون مهمته التركيز علي الصورة الايجابية لآلاف المعلمين الشرفاء في المدارس

الأنشطة :

الأنشطة المدرسية لا تحظى بدعم مالي و يجب زيادة الحافز المالي للمعلم والطالب تغيير لائحة المسابقات الثقافية والفنية حتى يقبل عليها الجميع

المسرح المدرسي :

عمل مسابقة لأفضل نص لمسرحية المناهج وطابعته وتعميمه علي الدارس و تشجيع مسرحية المناهج لأهميتها في صقل المادة العلمية للطالب .

ميكنة الإدارات و المديرات :

ليس من المعقول انه في عصر التكنولوجيا ما زال العمل الورقي هو السيد في التربية و التعليم يجب ان يكون دورا كبيرا للتكنولوجيا الحديثة في العمل المؤسسي ، بالاضافة لارشفة ملفات العاملين و الملف الصحي علي الكمبيوتر بحيث تكون في متناول الجميع .. مما يمكن صانع القرار من اتخاذ قرارات صحيحة .

محمد عبد الحميد عبد الرحمن خطاب
الوادي الجديد - الخارجة
مدرسة المشتركة ع
01282825937

المعنوي .

يجب ارتباط المدرسة الوثيق بالبيئة الاجتماعية من حولها (الصناعة، الجارة، الدوائر الحكومية) واكتشاف ما يمكن أن تقدمه البيئة المحلية للتعليم من دعم مادي ومعنوي وخبرات متخصصة.

شراكة حقيقية :

يجب إشراك رجال الأعمال والصناعة وكبار المسؤولين والتربويين في تقديم خدمات تطوعية للمدارس على شكل إسهامات متنوعة (محاضرات، لقاءات، إرشاد وتوجيه.. إلخ).

كذلك يمكن تقديم خدمات تطوعية (من قبل المربين والمهتمين بالتعليم) لأولياء الأمور الذين يواجه أبنائهم صعوبات سلوكية أو إدارية، ويمكن تحقيق ذلك بتولي شخص من خارج المدرسة أو الأسرة الإشراف على التلاميذ ومساعدتهم وتوفير القدوة لهم. ويمكن استخدام متطوعين لمساعدة الأطفال على تعلم القراءة.

مدرسة نموذجية :

يجب تأسيس ورعاية مدرسة نموذجية في كل منطقة تعليمية (في حالة عدم وجودها) لتكون نموذج تتم الاستفادة منه ومحركاته من قبل المدارس الأخرى. وتتخذ هذه المدرسة كنموذج لمستوى الأداء العالي والإدارة الجيدة والعلاقات المتميزة مع الأسرة والمجتمع المحلي.

الأمن :

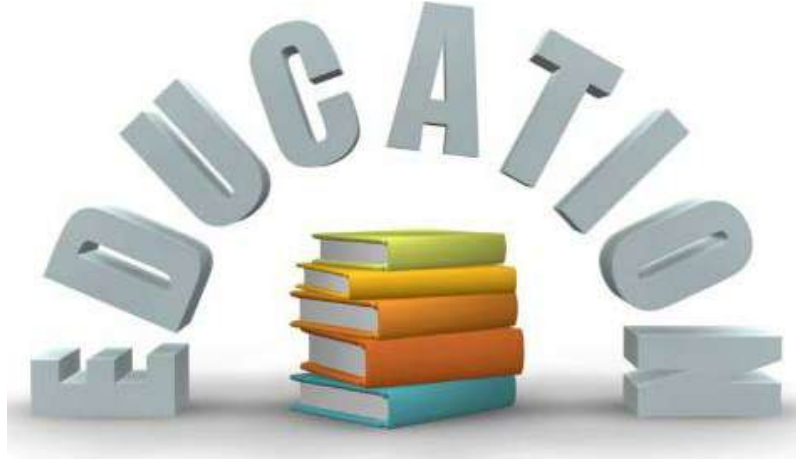
شركة بين الوزارة و الشرطة لتوفين عنصر أمن و دوريات أمنية بجوار المدارس لتوفير الامن لكل عناصر المؤسسة



جودة التعليم الخليجي و خطوة على الطريق



دكتورة رفيعة السليطي



وذلك للوصول إلى ما يرغب المجتمع والأسر والتلاميذ أنفسهم من الحصول عليه كمستفيدين من ذلك النظام. ولم يكن ذلك منفردا ولكن كان ينبع من مبدأ إيمان المجتمع الياباني بالعمل كفريق واحد.... ومن جهة أخرى عملت على توجيه البرامج التدريبية المتخصصة للمعلمين التي تعمق مبدأ جودة النظام وتقليل الهدر المالي بوضع الخطط الاستراتيجية التي من شأنها خلق الأداء التربوي الجيد.

وأخيرا فإن تطبيق إدارة الجودة الشاملة خليجا في التعليم وان كانت نوعا ما شبه ناجحه لصغر سنها مقارنة بالدول المتقدمة. فإنها فما زالت تحتاج إلى التخلص من المركزية في القرارات وتعديل النظام المعلوماتي والانتقال به من تقليدي إلى حديث. والعمل على إيجاد وتبني الكوادر المؤهلة إداريا للمساهمة في تحقيق الجودة الشاملة في النظام التعليمي وحشد جميع الإمكانيات المادية وتسخيرها لخدمة هذه التجربة والأهم من ذلك هو التخلص وبشكل جذري من المعتقد التقليدي للتعليم والخروج به من دائرة المعتقد الاجتماعي والثقافي السابق والمبني على التلقين المعلوماتي إلى تعليم يحترم عقلية الفرد ويخلق عقليات ابتكارية ومبدعة. فبالمحاولة المستمرة والتعمق في البحث عن ماهية تطبيق إدارة الجودة ووضع الخطط المدروسة قد نصل يوما بدولنا لمصاف التنافس مع الدول المتقدم ونتمكن من خلق بنية بشرية تهض بالمجتمع.

التصاعدي نحو العولمة. وقد تمكنت نتيجة للازدهار التكنولوجي والتطور المعلوماتي في اختصار المسافات والأزمنة وأصبحت تمتلك المقدرة التنافسية مع الدول الأخرى في مضمار التنمية البشرية ورفع المستوى الثقافي والفكري والاجتماعي من أجل مواكبة قافلة التقدم الحضاري وتقليص الفوارق بين الدول وان كان نجاحا بسيطا فيكفيها خصوص التجربة. و على الرغم من ما أبدته دول الخليج من شجاعة في تبني إدارة الجودة الشاملة في التعليم إلا أنها للأسف لم تتمكن من تحقيق النتائج المبهرة في هذا المجال وذلك بسبب سوء الفهم لمنهجية مفهوم إدارة الجودة الشاملة وتطبيقه. حيث انحصرت جميع التجارب

خليجا في تطبيق الجودة على تغيير وتطوير المباني و المناهج والكتب والأداء التعليمي للمعلمين والعمل الإشرافي والإداري وتم إغفال بعض العناصر المهمة جدا والتي من شأنها ان تحقق التكامل الأمثل للنظام التعليمي والتربوي. وهي تلك المبادئ التي التي ارتكزت عليها اليابان في تحقيق تقدمها التعليمي منذ سنوات مضت. حيث تمكنت من فهم وتطبيق فكرة الجودة بالدرجة الأولى. معتمدة في تجربتها على الفرد المتعلم (الطلاب) حيث اهتمت بتخريج طلاب ذوي جودة عالية ومتميزة باعطاءهم حرية الإبداع والابتكار محترمة في ذلك كونهم عناصر منتجة تبنت فكرة المتابعة المستمرة لتحقيق التحسين لجميع مدخلات وأساليب النظام التعليمي والتربوي سواء مادية أو بشرية أو معنوية

في مقالي هذا رغبت ان اجعل من بعض التجارب الناجحة في مضمار النظام التعليمي التي تبنت مفهوم إدارة الجودة الشاملة في التعليم نماذج تستحق النظر اليها حيث تمكنت الدول المتقدمة في السنوات الماضية من التعمق في إرساء وتطوير مبدأ الجودة الشاملة وتمكنت به من خلق كوادر بشرية قامت في الأخذ على عاتقها بالنهوض بتلك الأمم لتصبح اليوم تسمى بالدول المتقدمة. إلا أنني للحظة قررت ان أبدأ من منبع التعليم التقليدي حيث استقيت أنا والكثير غيري من أبناء جيلي. فعلى الرغم من بداية التجربة في اليابان بتطبيق ما سمي (بيت الخبرة) والذي تم استخدامه في المجالات الصناعية وتمكنت من خلاله من تحقيق ثورة صناعية تجاوزت فيها منافسيها آنذاك معتمدة على تطوير هذه التجربة لخدمة النظام التعليمي. إلا اننا في دول الخليج لم ندرك أهمية إلا في السنوات القليلة الماضية عندما عمل قلة ممن احتك بتلك التجارب الناجحة اثناء تعلمهم في الخارج على نقل تلك الأفكار الجديده إلى المجتمع الخليجي و الذي بدأ كعادته متحفظا في تبني التجربة. ورغم التحفظ إلا ان دول الخليج لم ترفض الفكرة كمبدء ولكن تخوفا من فشلها لعدم وجود العدد الكافي من الكفاءات التي يمكن الاعتماد عليها في ذلك الوقت لإرساء اللبنة الأولى لتجربة الجودة الشاملة في النظام التعليمي.

ففي السنوات الأخيرة خاضت دول الخليج تجربة إدارة الجودة الشاملة في التعليم تماشيا مع المتغيرات الدولية والاتجاه



إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي:

الكاتبة الأستاذة : غواري مليكة



مقدمة:

الإدارة في المنظمات (التنظيمات الناجحة) وتصنيفها إلى المخولين والعمليات المتضمنة التي عن طريقها نصل إلى النتائج، وعند العمل بهذا النموذج لا بد من التركيز على:

- كل عنصر من عناصر النموذج مرتبط بالآخر ومتوقف عليه.
- إدراك الوزن المساهم به كل عنصر من عناصر النموذج في تحقيق الجودة الإجمالية
- إن العمليات هي حلقة متوسطة بين المخولين والنتائج.
- التأكيد على المخرجات والنتائج وهي متتوعة.
- أهمية تواجد القيادة وعملية إدارة الناس .
- التأكيد على رضا العميل (يوسف ومحمد وآخرون، 2008، 225)

ثانيا : Lewis and smith

يشيران في كتابهما عن "الجودة في التعليم العالي" إلى ما يسمى "بيت الجودة"، ويفترض النموذج المقدم أنه في أي منظمة يمكن التمييز بين 3 أنظمة فرعية هي:

- النظام الإداري: وهو الجهاز الإداري واللوائح القانونية التي تعمل المنظمة (الجامعة) بموجبها .
- النظام التقني: هو عبارة عن الأساليب والوسائل التي تدعم تنفيذ فلسفة الجودة، وفي الجامعة عبارة عن نظام التعلم والتعليم، مثل: ماذا يستخدم المعلم من مصادر التعليم؟ ماهي الأنشطة؟ ... وغالبا ما يستخدم التكنولوجيا.
- النظام الاجتماعي: وهو مجموعة التفاعلات بين الأشخاص في المنظمة (الجامعة)، وهذا التفاعل مضبوط ويخضع لمجموعة من القوانين والمعايير التي تقره وتضبطه، وعلى ضوء ذلك فهناك تفاعل بين النظام الإداري و النظام الاجتماعي، وهذا التفاعل هو ما يسمى "بالمناخ الخفي داخل الجامعة" (يوسف ومحمد وآخرون، 2008، 225)

الإنتاج نفسها، وهي شاملة لأنها تشمل كل جوانب العملية التعليمية. (حافظ ويوسف 2000، 23)

أسس بناء الجودة في إدارة التعليم العالي:

لا بد على كل مؤسسة أن تقوم بصياغة سياسة عامة لها تركز على عدة موجهات أساسية من أهمها مايلي :

- 1- التأكيد على وحدة المعرفة الإنسانية وتكاملها والإفادة منها بما لا يتعارض مع الهوية الوطنية .
- 2- التوافق مع المتغيرات العالمية والانفتاح على المؤسسات والمنظمات التعليمية والبحثية العالمية
- 3- التأكيد على التكامل بين مخرجات المؤسسة ومتطلبات التنمية الشاملة
- 4- التنسيق بين الاعتبارات المحلية والحفاظ على الهوية القومية وبين متطلبات العالمية في صياغة النظم والبرامج التعليمية
- 5- الارتقاء بمستوى أعداد الخريجين وتأهيلهم وتدريبهم بما يمكنهم من استيعاب التطورات التقنية المستقبلية
- 6- الارتقاء بمستوى كفاءة التعليم بما يحقق المزيد من الاستجابة لاحتياجات المجتمع المتجددة
- 7- استحداث الطرق والأساليب التي تساعد على تعليم وتعلم الطلاب وإكسابهم أساليب التخطيط وصنع واتخاذ القرارات
- 8- الاهتمام بتعليم العلوم الأساسية واللغات والحاسبات
- 9- تحقيق المزيد من إسهامات البرامج التعليمية في تعزيز الانتماء الوطني
- 10- تبني استراتيجيات تضمن جودة العملية التعليمية داخل القاعات الدراسية والمعامل وورش التدريب
- 11- تطوير برامج ونظم اختيار وإعداد وتأهيل أعضاء هيئة التدريس
- 12- التنوع في البرامج والتخصصات العلمية استجابة لمطالب واحتياجات مختلف فئات وشرائح المجتمع
- 13- التأكيد على الجدوى الاقتصادية والاجتماعية للكلية والأقسام والتخصصات والشعب القائمة في ضوء احتياجات سوق العمل . (الملتقى الأول لمسئولي الجودة في الجامعات السعودية، 1429 هـ)

مكونات الجودة الشاملة في التعليم:

أولا : John west-burnham

ناقش جون في مقاله "الأساس الأوروبي لإدارة الجودة"، وقد تم تقبل هذا النموذج بشكل كبير في المنظمات التجارية في أوروبا، وكان الأساس للعمل التطويري الهام في المدارس ، وهذا النموذج قائم على أساس تحليل مكونات

يقوم التعليم العالي بإعداد القوة البشرية التي تحتاجها قطاعات العمل والإنتاج والخدمات في المجتمع ، وتقوم مؤسسات التعليم العالي بمهام عديدة تتمثل في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع في شتى المجالات . وحتى تؤدي مؤسسات التعليم العالي المهام المناطة بها بكفاءة عالية ، فإنه ينبغي أن تتوفر لها الموارد والإمكانات المادية والبشرية اللازمة للقيام بهذه المهام. وربما يرجع الاهتمام بقضية الجودة في التعليم إلى أن التوسع في مؤسسات التعليم على المستوى العالمي وزيادة أعداد الطلاب أدى إلى انخفاض مستويات الإنجاز التعليمي ، وبخاصة مع الانخفاض المستمر في الموارد المالية والمادية الممنوحة للمؤسسات التعليمية، ويقرر البنك الدولي ذلك في تقاريره المتواترة عن التعليم، حيث يؤكد أن مشكلة انحدار جودة التدريس والبحث أصبحت مشكلة عالمية، وذلك كنتيجة لعوامل متعددة ومتداخلة، منها ضعف كفاءة المعلمين، ومحدودية الموارد المالية والتسهيلات المادية، وفقر التجهيزات المكتبية والعلمية، انخفاض الكفاءة الداخلية، وظهور مشكلة البطالة بين المتعلمين وعليه ظهرت المعايير والنماذج العالمية للجودة الشاملة، مثل: معايير بالدريج في أمريكا Baldrige Criteria ، وجائزة ديمينج في اليابان Deming Awards، وظهرت مراكز التميز والجودة، ومؤسسات الاعتماد الأكاديمي والمهني Accreditation ، والمواصفات الدولية للجودة الشاملة ISO بتقسيماتها المختلفة، وأنظمة الرقابة على الجودة الشاملة، وظهر الكثير من النماذج التطبيقية للجودة الشاملة في مؤسسات التعليم قبل الجامعي والعالي في الكثير من الدول .

ولقد تزايد الاهتمام بقضية الجودة الشاملة في التعليم إلى الحد الذي جعل المفكرين يطلقون على هذا العصر "عصر الجودة الشاملة" باعتبارها أحد الركائز الأساسية لنموذج الإدارة الجديد الذي تولد لمسايرة التغيرات الدولية والمحلية ومحاولة التكيف معها، وأصبح المجتمع العالمي ينظر إلى الجودة والإصلاح التربوي باعتبارهما وجهين لعملة واحدة .

مفهوم إدارة الجودة الشاملة

في التعليم الجامعي:

- ترجمة احتياجات وتوقعات - مستخدم (العمالة) - خريجي الجامعة كمخرجات لنظام التعليم في كل كلية - إلى خصائص ومعايير محددة في الخريج تكون أساسا لتصميم وتنفيذ البرامج التعليمية مع التطوير المستمر لها. (مصطفى 1997، 367)
- " هي طريقة حياة جديدة داخل الجامعات أو الكليات تنظر إلى التنظيم الجامعي على أنه سلسلة جودة مستمرة تبدأ من المنتج إلى المستهلك مارة بعمليات





ثالثاً: A-Glathon

وضع "جلاثون 1994" في كتابه "developing a curriculum quality" وكيفية إدارة المناهج باستخدام منحى إدارة الجودة الكلية (TQM) وذلك من أجل تصميم مناهج ذات جودة عالية. ويمكن توضيح أن النماذج التي تركز على تحقيق الجودة الكلية تتضمن بعض المفاهيم الأساسية التي تساعد في صنع الجودة الشاملة هي:

– كفاءة وملائمة الهدف: هذا هو التعريف المتميز للجودة الذي يرى: أين الهدف؟ وهل تم تعريف هذا الهدف بواسطة العميل؟ هل العمليات والنواتج تتجه نحو تحقيق الهدف؟ وهذا ما يجب أن تركز عليه المؤسسات التربوية من تحديدها لأهداف الجودة وحرصها على بلوغها لهذه الأهداف وتحسين عمليات الوصول إليها باستمرار.

– التحسين المستمر: وهذا هو الالتزام الدائم الذي تحرص الجامعة من خلاله على تقوية وتعزيز نواتجها. – استبعاد التباين: يستلزم هذا المفهوم أن تتأكد إدارة الجودة الكلية من أن المخرجات تطابق الخصائص والمواصفات المتفق عليها أو تتفوق عليها، بمعنى إن تضمن للعميل الشعور بالثقة بما يقدم.

– القياس: وذلك باستخدام عمليات الملاحظة وأدوات القياس المختلفة بغرض تحديد مدى تماسك المنتج واستبعاد التباين من خلال استخدام الأساليب الإحصائية المتنوعة، بالإضافة إلى قياس رضا العميل لنوعية المخرجات.

– تأكيد الجودة: يقصد بها منع الهدر والتأكيد على جودة المنتج من خلال التعريف الجيد بالمصادر والتدريب المستمر للعاملين.

– الاقتراب من العميل: يعني إدماج العميل في العمليات الأساسية بقصد خلق علاقة تبادلية والتي من خلالها يتم تحسين عملية الاتصال مع العميل. (يوسف ومحمد وآخرون، 2008: 225-228)

منهج joblonski joseph

لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في

الجامعة:

المرحلة الصفرية: في هذه المرحلة يقرر المدراء إذا كانوا سيستفيدون من التحسينات الشاملة من إدارة الجودة الشاملة أم لا، وهذه مرحلة اتخاذ القرار لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

التخطيط والصياغة: يمكن أن نطلق عليها مرحلة اتخاذ القرار بتطبيق إدارة الجودة الشاملة، وفيها يتم صياغة رؤية النظام الجامعي وأهدافه المنشودة الاستراتيجية والسياسات المقترحة، ويتطلب في هذه المرحلة شروح ومفاهيم الجودة الشاملة على كل المستويات داخل النظام، واختيار بعض الأعضاء للمشاركة في عمليات التطوير وتحويل هيراركية النظام إلى روح الفريق.

التقويم والتقدير: تشمل التقويم الذاتي لأداء الأفراد والتقدير التنظيمي للنظام مع إجراء المسح الشامل لإرضاء العملاء المستفيدين، وهم الطلبة بالدرجة الأولى والجامعة بشكل عام والبيئة المحلية.

التطبيق: هي مرحلة بدء تنفيذ فلسفة إدارة

الجودة الشاملة داخل النظام على كافة المستويات الإدارية، ويصبح ذلك مبادرات تدريبية محددة بشكل مناسب لكل الأفراد ويدعم مساندة من الإدارة العليا حتى يتم تحسين عمليات أو مجالات الجودة المرغوبة، وتتم هذه المرحلة ببعض الخطوات أهمها:

أ. اختيار من يتولى التدريب من داخل المنظمة من جميع المستويات الإدارية ويتوافر فيهم المصداقية والالتزام بالجودة الشاملة وأهميتها.

ب. تدريب المدربين تدريباً مكثفاً عن مبادئ وأدوات الجودة الشاملة على أيدي متخصصين وخبراء لهم خبرة في هذا المجال.

ج. إنشاء مكتبة خاصة بإدارة الجودة الشاملة.

د. تشكيل فريق عمل يضم مزيجا من العاملين والإدارة الوسطى والإدارة العليا.

مرحلة تبادل ونشر الخبرات: تعتمد على نشر الخبرات عند النجاح في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ويفترض خبراء الجودة الشاملة إن الجدول الزمني اللازم لتطبيق برنامج الجودة الشاملة يتراوح بين (15-9) شهراً، وللحكم على مدى نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات المختلفة تم وضع جوائز للمنظمات التي تتجج ببرامجها في تحسين الجودة الشاملة كمعايير لنجاح التطبيق والتنفيذ والتطبيق تمنح المؤسسات شهادات دولية حيث ركزت هذه الجوائز على النجاح في الرقابة الإحصائية كوسيلة لتحسين الجودة.

(يوسف ومحمد وآخرون، 2008: 218-219)

المعايير العشرة لتوكيد الجودة في التعليم:

1. **الأهداف:** عامة / خاصة / معارف / مهارات.... الخ.

2. **المناهج:**

خطة الدراسة – وصف المقررات – التقويم..... الخ.

3. **التعليم والتعلم:**

الأساليب... الوسائل التكنولوجية..... الخ.

4. **هيئة التدريس والإدارة (القوة البشرية):** الكم

والكيف والتواصل والتأهيل والنسبة للطلاب.

5. **مصادر التعلم:**

الأجهزة – المعدات – موقع إلكتروني – خدمة إنترنت.

6. **تقويم الطلاب:** الأساليب – العدالة – الشفافية.

7. **إنجاز الطلاب وتحصيلهم:** الإرشاد الأكاديمي

والنفسى – تخطيط تعليمي للطلبة الجدد – الخريج مع سوق العمل – تكافؤ فرص القبول والعمل.

8. **إدارة الجودة وتوكيدها:** أدوات الإدارة لتطوير

التعليم ، وحدة ضمان الجودة، دليل الجودة ، نظام تقييم داخلي.

9. **المرافق والخدمات المساندة:**

مكتبة ، قاعدة بيانات للكلية ، مختبرات ، أجهزة ، معامل.

10. **الإدارة:** نشرة ودليل تعريف رسالة الكلية وأهدافها ،

أسلوب الإدارة ، الشفافية ، روح الفريق، مجالس ولجان توثق أعمالها وقراراتها وتتابعها (الملتنى الأول مسئولى الجودة في الجامعات السعودية، 1429 هـ)

عوائق تطبيق الجودة الشاملة في التعليم

الجامعي العالي:

رغم السمات والمميزات لإدارة الجودة الشاملة في المجال التعليمي إلا أن تطبيقها يصادف العديد من المعوقات والصعوبات أهمها:

1- المركزية في اتخاذ القرار التربوي لأن إدارة الجودة الشاملة بحاجة إلى نظام لامركزي يسمح بالمزيد من الحريات والابتكار في العمل بعيداً عن الروتين والتعقيدات الإدارية التي تضعف العمل والأداء.

2- اعتماد نظم معلومات في المجال التربوي يعتمد على الأساليب التقليدية.

3- ضعف الكوادر المدربة والمؤهلة في مجال إدارة الجودة الشاملة في المجال التربوي والقادرة على تحمل المسؤولية والابتكار.

4- يحتاج تطبيق إدارة الجودة الشاملة إلى ميزانية كافية غير عادية.

5- عدم تقبل الإداريين والعاملين أساليب التطوير والتحسين، لأنها تتطلب منهم مهارات وكفايات لا يستطيعون تحملها كما تسبب لهم ضعفاً مع سلطتهم الإدارية.

6- الإرث الثقافي والاجتماعي الذي يرفض تقبل ما هو جديد ومتطور.

7- ضعف الأنماط القيادية لدى المديرين والإداريين أصحاب القرار في الميدان التربوي.

8- ضعف العلاقة بين المؤسسات التعليمية والمجتمع المحلي، وضعف عمليات المشاركة في اتخاذ القرارات (عبود: 1990: 160).

تجربة الولايات المتحدة الأمريكية في تطبيق إدارة

الجودة الشاملة في التعليم العالي:

كانت الولايات المتحدة أول من راعى مبدأ توازي "الحرية والجودة"، حيث سمحت للعديد من المؤسسات التعليمية أن تنتشر وفي نفس الوقت ومنذ أوائل القرن العشرين أنشئت الآليات المناسبة التي تتابع جودة أداء هذه المؤسسات وتعتمد ما يستحق منها الاعتماد Ac-creditation وتجعل نتائج هذه المتابعة متاحة لراغبي التعليم حتى يكونوا على بينة من موقف مؤسسات التعليم المتاحة.

وتشبه مؤسسات التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية -إلى حد كبير- المؤسسات الخاصة التي تتمتع



- 2- زيارة ميدانية للمؤسسة التعليمية مرة كل عام.
- 3- العمل على جذب متطوعين جدد من المهتمين بالتعليم العالي للانضمام إلى المنظمة.
- ومعايير الاعتماد في أمريكا هي :**
- 1- النجاح الذي يتعلق بإنجازات الطالب وعلاقته برسالة المؤسسة ، والأخذ في الاعتبار إتمام البرنامج ، واختبارات الترخيص بالولاية .
- 2- المناهج .
- 3- أعضاء هيئة التدريس .
- 4- التسهيلات والأجهزة والموارد .
- 5- القدرة المادية والإدارية .
- 6- خدمات دعم الطالب .
- 7- ممارسات التعيين والقبول والنتائج الأكاديمية والمنشورات والإعلانات .
- 8- طول البرامج الدراسية وأهدافها ، والشهادات التي تمنحها .
- 9- سجل شكاوى الطلاب التي تتلقاها المؤسسة التعليمية . (الملتقى الأول لمسئولي الجودة في الجامعات السعودية، 1429 هـ)

باستقلالية كبيرة وسلطة تمثل بمجالس إدارة هذه المؤسسات.

ويعتبر التأثير الحكومي على هذه المؤسسات محدود الأثر قياساً بالدول الأوروبية، ولذلك فإن المسؤولية تقع على مؤسسات التعليم العالي لتنظيم نفسها وإيجاد موارد لها وإلا فقدت هذه المؤسسات مواردها وطلابها الذين يتجهون بالتالي نحو المؤسسات المنافسة.

ويتخذ الاعتماد في الولايات المتحدة الأمريكية شكلين:

أولهما: اعتماد مؤسسي Institutional Ac-

creditation وتقوم به مجالس إقليمية تابعة لمؤسسات التعليم العالي نفسها .

ثانيهما: اعتماد تخصصي Program Ac-

creditation للبرامج الدراسية تقوم به

لجان متخصصة مثل مجلس اعتماد الهندسة

والتكنولوجيا (ABET) والذي يعمل منذ

الثلاثينات من القرن الماضي وهيئة اعتماد التعليم الطبي .

في عام 1996 تم إنشاء مجلس اعتماد التعليم العالي
The Council for Higher Education Accreditation (CHEA)

والذي يهدف إلى إيجاد مؤسسة قومية تتولى الإشراف على مؤسسات الاعتماد وهي مؤسسات غير حكومية في التعليم العالي. ويقوم مجلس الاعتماد (CHEA) بالاعتراف بمؤسسات الاعتماد العاملة في مجال التعليم العالي بناءً على معايير محددة يضعها مجلس الاعتماد. ويتم إعادة اعتماد هذه المؤسسات مرة كل 10 سنوات بناءً على تقرير يقدم كل 5 سنوات. والعمل الذي تقوم به مؤسسات الاعتماد هو عمل تطوعي ويتم من خلال المهام الآتية:

- 1- مراجعة عمليات التقييم الذاتي Self-Assess-ment بواسطة القائمين على المراجعة Peer Reviewers.



قائمة المراجع:

- مصطفى محمود أبو بكر، مقومات ومعوقات تحقيق الجودة الشاملة - مدخل التوجه بالقوى العاملة-سلسلة إصدارات ميك، القاهرة، 1997.
- يوسف حجيم الطائي، محمد فوزي العبادي، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الوراق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2008.
- عبود عبد الغني، إدارة التربية وتطبيقاتها المعاصرة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1990 .
- أسس بناء الجودة في إدارة التعليم العالي، ورقة بحثية مقدمة من جامعة الباحة إلى الملتقى الأول لمسئولي الجودة في الجامعات السعودية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - الرياض ، 25-27/10/1429 هـ .



إدارة القلق



قادراً على التفكير بشكل صحيح. تعليق: وأحسب أن هذا التفكير ينسجم مع قوله تعالى: «وَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئاً وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ».

الخطوة الثالثة: العمل على تحسين الوضع الحالي السيئ على قدر الإمكان. يقول «كاري»: وجهت كل تفكيري وكرست كل طاقتي في محاولة تحسين الوضع السيئ وتقليل آثار الأخطاء التي وقعت فيها، فاكشفت أننا لو أنفقنا خمسة آلاف دولار تجهيزات إضافية فستساعد على تخفيف الخسارة، وقد قمنا بذلك بالفعل فتحوّلت الخسارة بدلاً من 20 ألف دولار.

إن الخطوة الأولى والثانية معاً لم تستغرقا من تفكير «كاري» أكثر من 10 دقائق ولكن الخطوة الثالثة ربما أخذت منه أياماً وليالي، وهذا هو الوضع الصحيح في التعامل مع المشكلات للابتعاد عن القلق وحل المشكلات، ولكن للأسف فأغلب الناس يخطئ في منهجية التفكير فيركز كل وقته في المشكلة ويعيش في آثارها السلبية، فيجلب لنفسه الهم والقلق ولا تحل المشكلة بل تتضخم وتتضاعف أكثر فأكثر. إن طريقة تفكيرنا هي الفصل وهي العامل الحاسم في الأمر وليس وجود المشاكل في حد ذاتها؛ فجميع البشر يشتركون في التعرض للمشاكل ولكنهم يفترون في طريقة تعاملهم معها.

يقول الدكتور «الكسيس كاريل»: «إن الذين لا يعرفون مجابهة القلق يموتون مبكراً».

سيئة للغاية، ولكنه بدلاً من الاستسلام لليأس والإحباط أدرك الشاب «ويليس كارير» - وهو المخترع العظيم الذي اخترع أجهزة التكييف التي وفرت لنا نعمة تلطيف الجو أيام الصيف - أن القلق لن يجديهِ نفعاً ولن يحل له مشكلة، حيث قال: علمت أن القلق لن يُفيدني في شيء فقررت البحث عن خطة تساعدني في حل هذه المشكلة، وفعلاً انتهيت إلى خطة للحل نجحت معي طوال ثلاثين سنة التالية من عمري.

وتتكون خطة «كارير» من ثلاث خطوات بسيطة باستطاعة كل منا أن يتعلمها ويطبّقها ويستفيد منها وهي كالتالي:

الخطوة الأولى: أن يسأل الإنسان نفسه: ما أسوأ شيء يمكن أن يحدث لي نتيجة هذا الفشل؟

فأجاب «كارير» نفسه بأنه لن يُطلق عليه أحد النار ولن يُسجن، وأقصى ما في الأمر أن يفصل من عمله وتُخسر الشركة مبلغ 20 ألف دولار وهو مبلغ كبير في حينه.

الخطوة الثانية: تقبل هذا الأسوأ والرضا به؛ قال «كارير» مخاطباً نفسه: إذا فصلت من عملي فسوف أقبّل الأمر بشجاعة وأبذل جهدي في البحث عن عمل آخر، وأما المبلغ الذي ستخسره الشركة فهي قادرة على تحمل خسارته وحسبي أنني لم أهمل ولم أختلس وإنما بذلت جهدي وهذا قدر الله وضميري مرتاح.

إن تقبل الأمر الواقع بعد بذل الأسباب خطوة مهمة جداً تبعث بالهدوء والطمأنينة في النفس؛ يقول «كارير» بعد تقبله لمواجهة أسوأ الاحتمالات: شعرت بالاسترخاء والراحة التي لم أشعر بها منذ أيام وأصبحت منذ ذلك الحين

في العقد الأخير من القرن التاسع عشر (1890م) كان هناك شاب في العشرين من عمره يعمل لدى شركة «بوفالو فورج» في «بونالو» بنيويورك، وعُيّن في قسم آلات تزويد الغاز في مصنع تابع لشركة «بيتسبرج بلايت جلاس» في «كريستل سيتي» بميسوري؛ وهو مصنع بلغت تكاليفه ملايين الدولارات وتلك ثروة هائلة يومئذ، وكان الهدف من التزويد إزالة الشوائب من الغاز حتى يحترق من دون أن يؤثر في الآلات، وهذه حينها طريقة حديثة لم تجرّب سوى مرة واحدة وفي حالات مختلفة، وأثناء عمله في «كريستل سيتي» واجهته مصاعب كثيرة غير منتظرة، حيث لم تعمل الآلة بشكل تام مما أدى إلى فشله في المهمة الموكلة إليه وخراب الآلة.

صدم الشاب بالفشل وشعر أنه خسر كل شيء كما شعر بالهم شديد في بطنه ودوار في رأسه وأصابه قلق حاد وانتابه همٌ كبير لم يستطع النوم بسببه لأيام. إن الهم والقلق من أخطر الأمراض النفسية فتكا بالإنسان وعادة ما يكون سببه الخوف من مجهول قادم تصاحبه احتمالات سلبية كبيرة، وإذا وقع الإنسان في مصيدة القلق فعادة ما يدخل في دوامة كبيرة من المشاعر والأفكار السلبية تصيبه بالانكئاب والأمراض المستعصية وتجعله كمن يلبس نظارة سوداء يرى كل شيء في الكون أسود، وقد يبلغ القلق والانكئاب بصاحبه إلى حد الانتحار والعياذ بالله. يقول المتنبّي: وَالْهَمُّ يَحْتَرِمُ الْجَسِيمَ نَحَافَةً***وَيُشِيبُ نَاصِيَةَ الصَّبِيِّ وَيُهَرِّمُ

لقد كانت تجربة قاسية على شاب غض العود في مقبل عمره أصابته بحالة نفسية



فائدة عظيمة النفع لا تُخدعوا بالمظاهر

كتب أحد العباد الى الإمام مالك ينكر عليه اشتغاله بالعلم ويدعوه إلى التفرغ للعبادة ، فكتب له مالك :
إن الله قسم الأعمال كما قسم الأرزاق
فرب رجل فتح له في الصلاة، ولم يفتح له في الصوم
وآخر فتح له
في الصدقة ولم يفتح له في الصوم وآخر فتح له في
الجهاد ، فنشر العلم من افضل أعمال البر، وقد رضيت
بما فتح لي فيه وما أظن ما أنا فيه بدون ما أنت فيه،
وأرجو أن يكون كلانا على خير وبر.
باب الحسنات الى الله عظيم
ف اختر لك مايفتح الله به عليك
ولاتكلف نفسك ما أغلق عليك

همسه...

1 يقول ابن عباس لا أعلم عمل يقرب الى الله مثل بر
الام..
2 يقول ابن تيمية لا أعلم عمل يقرب الى بعد الفرائض)
اركان الاسلام (مثل كثرة ذكر الله...
3 قيل لمحمد بن المنكدر:
أي الاعمال افضل قال:
إدخال السرور على المؤمنين.
4 قال الامام الشافعي
افضل الأعمال ذكرالله تعالى ومواساة الأخوان
5 قال العابد قاسم الجوعي:
أفضل العبادة مكابدة الليل بالقيام.
6 قال الامام احمد افضل الاعمال
الفقه في الدين...

يقول عمر بن الخطاب تسابقت الحسنات الى الله
فسبقتهن الصدقة.
الحسن البصري يرى أن افضل الاعمال الدعوه الى الله.

همسه.....

قال احد السلف اذا قصر ابن آدم في العمل ابتلاه الله
بالمهموم
اذا فتح الله عزوجل عليك في عمل صالح فالزمه
العلامة عبدالكريم الخضيره
همسة من نورة
عاش الناس حياتهم على مرادهم
فهلكوا والله لو عاشوها على مراد الله
لفلحوا ونجوا..... ابن القيم
المسائل ليست متشابهة فلا تخدعوا بالمظاهر

المجانين يفعلون ما لا نستطيع أن نفعله
يفاجئونا بتصرفات خارقة للعادة
والمبدعون كذلك يفعلون ما لا نستطيع فعله
يأتون بتصرفات خارقة للعادة
المجانين يتمردون على الزمان والمكان
والمبدعون كذلك
لكن المسألة مرة أخرى مرتبطة بحرية
الاختيار
أن تمارس الجنون المفروض ليس كأن تمارس
الإبداع بالاختيار
وصحيح أن الإبداع هو أرقى أنواع الجنون
لكن علينا ألا نتخدد
الفرق كبير.. فلا تعطوا المجانين دفة القيادة
أعطوها للمبدعين
المسائل نسبية
فلا تخدعوا بالمظاهر

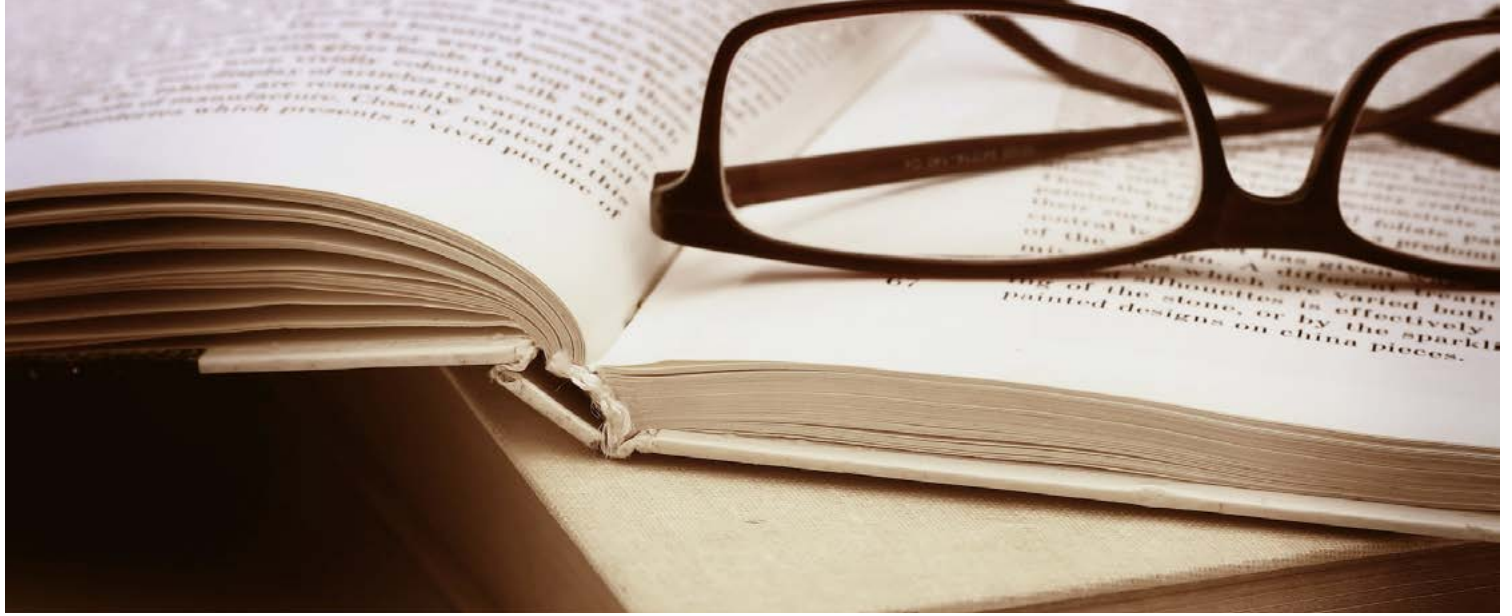
ليس الماء كالسراب
ليس كل ما يلمع ذهباً
ليس كل الكلام الجميل صادقاً
تذكروا أن لدينا أجهزة لقياس نبض القلوب
لكن ليس لدينا جهاز يفرق بين القلوب المحبة
والقلوب الكارهة
أشياء كثيرة يمكن أن نقيسها
باستثناء الضمائر والمشاعر
لذلك لا تخدعوا بالمظاهر

سرعة الغزال تختلف عن سرعة انطلاق
الرصاص الطائشة
والجوع ليس الأخ التوأم لممارسة الريجيم
في الجوع لا مكان للاختيار
في الريجيم نمارس حرية أو لا نجوع
صحيح أنها في الحالتين حرمان
لكن حرمان الريجيم هو ممارسة للحرية
بأجلى معانيها
وحرمان الجوع هو عبودية تصل إلى نفس
النتيجة
فلا تخدعوا بالمظاهر

العرق على وجه الفلاحين في آخر النهار
ليس هو العرق على وجه لاعبي التنس
كله عرق
لكن الفرق كبير في حرية الاختيار
فلا تخدعوا بالمظاهر

هناك من يموتون من الجوع
وهناك من يموتون من التخممة
هناك فرق بين أن تعرق للحصول على الطعام
وبين أن تعرق لهضم الطعام الزائد عن
الحاجة
فلا تخدعوا بالمظاهر

الوجوه تحمرّ خجلاً وقوراً فتزداد جمالا
والوجوه تحمر غضبا فتزداد تجمها وكرامية
ليس احمرار وجوه الصبايا الخجولات
مثل احمرار وجوه الغاضبين الصارخين في
وجه الناس
فلا تخدعوا بالمظاهر



عبارات... نحتاج إعادة قراءتها مرارا

وأما المنحدرات فلا تستقر فيها إلا المياه
الراكدة المحملة بالأوساخ ،
والمرء يُبتلى على قدر دينه .

الحياة مثل السوبرماركت !
تتجول فيه ، وتأخذ مايطيب لك من المعروض ،
ولكن تذكر بأن الحساب أمامك
وستدفع ثمن كل شيء أخذته !

حين تستعجل في صلاتك
فتذكر أن كل ما تُريد اللحاق به ،
وجميع ما تخشى فواته ،
يُبد من تقف أمامه

يظل الإنسان في هذه الحياة مثل قلم الرصاص
'
تبريه العثرات ليكتب بخط أجمل ،
وهكذا حتى يَفنى القلم ، فلا يبقى بعده إلا
جميل ما كتب !

أغلق أذانك عن سخف الكلام
إذا كنت لا تستطيع إغلاق أفواه الآخرين .

أكثر الناس فرحاً بالهدية مُشتريها ،
يسابق اللحظات ليرقب أثرها ، فلا تخذله
مهما كانت !

لا تتضايق إذا حدثت في حياتك بعض
التقلبات ..
هذا أمر صِحِّي ،
لأن حياتك مثل رسم مخطط القلب ،
إذا كان على خط واحد ،
فهذا يعني أنك ميّت !

كلما ارتفع المصباح
كلما اتسع نطاق إضاءته ،
فارتفع ، بدنيك ، أخلاقك ،
بتفكيرك ، بقدراتك ،
لكي يتسع نطاق عطاءك ،
وتأثيرك الإيجابي في الحياة .

لا تجعل من نفسك نقطة عبور لشائعة ،
أو غيبة ، أو كذبة فتبلغ الأفق ،
فاوزارها محسوبة عليك
بل ابق نقطة رقابة
تحجز الأذى عن الآخرين من مجتمعك .

إذا قابلنا الإساءة بالإساءة ، فمتى ستنتهي
الإساءة ؟
قال تعالى :
{ فَمَنْ عَفَا وَأَصْلَحَ فَأَجْرُهُ عَلَى اللَّهِ }

القلق :
مثل الكرسي الهزاز !
سيجعلك تتحرك بطريقة عجيبة ،
لكنه لن يوصلك إلى أي مكان .

جاء شخص لشيخ جليل ، فقال له :
فلان شتمك في أحد المجالس !
فقال الشيخ :
إن كان الرجل رمانى بسهم فلم يُصِبنِي ،
فحملت أنت السهم وغرسته في قلبي !
حقيقة غائبة عنا :
عدوك ليس من قال فيك ،
قد يكون عدوك هو من بلغك !

مُؤسِفٌ حقاً أن تكون :
النظارة ماركة ،
والساعة ماركة ،
والحذاء ماركة ،
والشخصية تقليد !

لا تُغيروا أساليبكم فقط لطلب الرزق
لكن أيضا غيروا (نيّاتكم !)
فعلى " نيّاتكم ترزقون "

إن الصواعق لا تضرب سوى قِمَم الجبال
الشامخة ،



معلومات



- 1- حصر البول لفترة طويلة جداً يمكن أن يؤدي الى الموت بسبب نقص الصوديوم في الدم ، ويدعى "بالتسمم المائي" !
- 2- مشاهدة افلام الرعب يقلل من خطر السمّة ، لأن الجسم يميل لحرق مزيد من السعرات الحرارية اثناء مشاهدة افلام الرعب!
- 3- عندما تذهب الى كندا فإن وزنك سيصبح أخف ، لأن الجاذبية الأرضية هناك اخف من أي مكان على سطح الأرض !
- 4- ثمة عمليات حيوية تحدث داخلك إذا اردت سماعها ، قم بإغلاق اذنيك !
- 5- يشعر كثير من الناس بالراحة بعد البكاء وهو بسبب طرد السموم من الجسم من خلال الدموع !
- 6- أكثر الأحلام شيوعاً بين أغلب الناس في العالم حسب احصائية بريطانية هي "السقوط من مكان عال" !
- 7- خوف الأنثى من الحشرات ليس مصطنعاً ، بل هو خوف حقيقي موجود في جيناتها !
- 8- العضوان الوحيدان في جسم الإنسان اللذان لا يتوقفان عن النمو طوال الحياة هما الأنف والأذنان !
- 9- مئة كأس من القهوة في أقل من ثلاث ساعات كافية لقتلك !
- 10- عندما تشرب مشروب ساخن ويلذعك في لسانك ، فإنه يقتل ما يقارب 3 مليون خلية !
- 11- أسباب رئيسية مضرّة بالدماغ هي :
- عدم تناول وجبة الإفطار الصباحية
 - تناول الطعام لحد التخمّة
 - التدخين
 - تناول المفرط للسكر
 - تلوث الهواء
 - الحرمان من النوم
 - تغطية الرأس خلال النوم
 - إجهاد المخ خلال فترة المرض
 - عدم تحفيز التفكير
 - نذرة التحدث أو إجراء الحوار
- 11- الأسباب الرئيسية المسببة في إتلاف الكبد :
- النوم المتأخر
 - عدم التبول في الصباح

- تناول الأطعمة بشراهة
 - عدم تناول إفطار الصباح
 12- المبالغة في تناول الأدوية الطبية
 - استهلاك المواد الحافظة والملونة والمحليات الاصطناعية
 - استهلاك الزيوت غير الصحية
 - استهلاك الأطعمة غير الطازجة أو الأطعمة المقلية المخزنة
 13- الأطعمة الخمسة الرئيسية المسببة للسرطان هي :
 - النقانق
 - اللحوم المعالجة
 - الكعك المقلي
 - البطاطس المقلي
 - شرائح البطاطس والكعك المحلى المقرمش
 14- معلومات قيمة
 - تشعر بالتعب؟~أشرب كوبا من عصير البرتقال*
 - مصاب بالفطريات؟~أكثر من تناول الثوم*
 - منزعج من حرقه المعدة؟~أشرب نقيع البابونج*
 - يتأبك ألم في رأسك؟~تناول البطاطا* المسلوق ه
 - تعاني ارتفاع مستويات الكوليسترول؟~أقضم (كمثرى)
 - تضايقك عوارض الحساسية؟~عليك بالاناناس
 -مفاصلك تؤلك؟~ احرص على تناول
- السمس
 15- معلومة جديدة
 الإغتسال بالمطر شفاء من السحر والمس و العين و الدليل على أن ماء المطر طارد للشياطين قوله تعالى :
 (وَيُنَزِّلُ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لِيُطَهِّرَكُمْ بِهِ وَيُذْهِبَ عَنْكُمْ رَجْزَ الشَّيْطَانِ وَلِيَرْبِطَ عَلَى قُلُوبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْأَقْدَامَ) [الأنفال : 11
 16- الماء
 - عدد (2) كأس من الماء بعد الإستيقاظ من النوم - يساعد على تنشيط الدورة الدموية.
 - كأس (1) من الماء - قبل الوجبة بنصف ساعة - يساعد على الهضم.
 -كأس (1) من الماء - قبل الإستحمام - يساعد على خفض ضغط الدم.
 - كأس (1) من الماء - قبل النوم - يجنب- بإذن الله- السكتة أو النوبات القلبية.
 أفضل عشرة أطباء في العالم هم:
 . - أشعة الشمس.
 - كثرة شرب الماء.
 - النوم الكافي ليلاً.
 - الهواء الطلق النقي.
 - المشي نصف ساعة يومياً.
 - الغذاء الصحي المتوازن.
 - تلاوة القرآن الكريم .. وهو غذاء للروح لا يمكن الاستغناء عنه.
 - العسل.
 - الحبة السوداء.
 - القنعة



من أجمل ومن أروع ما كتب (الشيخ الطنطاوي) رحمه الله

(نفسك) عالم عجيب!
يتبدل كل لحظة ويتغير
ولا يستقر على حال

تحب المرء فتراه ملكا
ثم تكرهه فتُبصره شيطانا
وما كان ملكاً ولا كان شيطانا
وما تبدّل!
ولكن تبدلت (حالة نفسك)

وتكون في مسرة
فترى الدنيا ضاحكة
ثم تراها وأنت في كدر باكية
قد فرغت في سواد الحداد
ما ضحكت الدنيا قط ولا بكت!
ولكن كنت أنت:
(الضاحك الباكي)

مسكين جداً أنت
"حين تظن..."
أن الكره يجعلك أقوى"
وأن الحقد يجعلك اذكى
وأن القسوة والجفاء
هي ما تجعلك
إنساناً محترماً!

تعلّم أن تضحك مع من معك
وأن تشاركه ألمه ومعاناته
عش معه وتعايش به
عش كبيراً
مهما كان الألم مريراً

هل تعلم أن الحكمة الشهيرة:
"رضا الناس غاية لا تدرك"
دائماً يتناقضها الناس مبتورة
وغير مكتملة
وأنها بتكملتها
من أروع الحكم وهي:

"رضا الناس غاية لا تدرك
ورضا الله غاية لا تترك
فاترك ما لا يدرك
وأدرك ما لا يترك"

لا يلزم أن تكون وسيماً
لتكون جميلاً
ولا مداحاً لتكون محبوباً
ولا غنياً لتكون سعيداً
يكفي أن ترضي ربك
وهو سيجعلك عند الناس
جميلاً ومحبوباً وسعيداً

لو أصبت 99 مرة
وأخطأت مرة واحدة
لعاتبوك بالواحدة
وتركوا الـ 99
هؤلاء هم البشر!

ولو أخطأت 99 مرة
وأصبت مرة لغفر الله
الـ 99 وقبل الواحدة
ذاك هو الله

فما بالنا نلهث وراء البشر
ونبتعد عن الله؟!!!

السمو بالنفس هو أن تتنازل أحياناً
وتتسحب بهدوء لأن بقائك سيخدش
قيمتك مع من لا يقدرون القيم...

حروفنا أصبحت تحتاج إلى محامي نحن
ننطقها ببراءة وغيرنا يفهمها بخبث
"!!.."

يخطئون ثم يرددون الدنيا تغيرت الدنيا لم
تتغير يا أصدقاء لأنها ليست بعقل حتى
تدرك وتتغير، القلوب والأخلاق والنفوس
والمبادئ هي التي تغيرت !..

لم أجد وصف للحياة إلا أنها تجارب فإن
لم تتعلم من الضربة الأولى فأنت تستحق
الثانية!..

وإن سألوك يوماً لماذا أنت حزين؟
أجب بصدق، وقل لهم:
قليل الإستغفار... هاجر للقرآن!..

إحدى صلواتك ستكون الأخيرة وستودع
الدنيا بعدها، فحافظ عليها، وأحسن فيها
جميعها، فما تدري أيها ستكون الأخيرة!

ما أجمل كبار السن، يداهمهم النسيان في
كل شيء، ما عدا ذكر الله!..

كلنا مثقوبون بالعيوب ولولا رداء من الله
اسمه السّتر لكسّرت أعناقنا من شدة
الخجل...

قل الحمد لله في عز الوجد وقت الفرح
والحزن والغضب والصمت أنطقها من
قلبك ورددها دوماً ولن تضعف مهما كانت
الأحوال... الحمد لله كثيراً...

لأ يوجد أحسن من الله علينا .

ما دام قلبك ينبض
فقل: لا إله إلا الله محمد رسول
الله

وأخيراً إذا أعجبتك كلماتي فلا تقل شكراً
بل انقلها لغيرك كي يستفيد .

رحم الله من نقلها عني
وجعلها بميزان.... حسناته.



American Institute
of Professional Studies



مؤسسة التقنية

للاستشارات و التدريب وأنظمة الجودة

باعتتماد من المعهد الأمريكي للدراسات الاحترافية AIPS

برنامج اخصائي توكيد جودة معتمد

Certified Quality Assurance specialist

ISO 9001 : 2008



مؤسسة التقنية

تقدم

لمن هذا البرنامج : Program Audience

1. المهندسين والإداريين العاملين على تطبيق نظم إدارة الجودة.
2. العاملين بإدارة الجودة.
3. مديري توكيد الجودة بالمنظمات.
4. العاملين بباقي قطاعات المنظمات.
5. المراجعين الداخليين لنظم إدارة الجودة.
6. كل من لديه تطلع لرفع مهارته وخبراته العملية في مجال نظم توكيد الجودة.

أهداف البرنامج : Program Objectives

- تعريف المشاركين بتوكيد الجودة وتطبيقاتها المختلفة.
- تعريف المشاركين بكيفية بناء وثائق ومستندات نظم الجودة.
- تعريف المشاركين بكيفية إدارة أعمال توكيد الجودة بالشركات

محتويات البرنامج : Program contents

- مقدمة.
- تعريفات الجودة.
- مراحل تطور الجودة.
- ما هو توكيد أو ضمان الجودة؟
- ماذا يقصد بالتوكيد؟
- ضبط الجودة.
- ما هو الفرق بين ضبط الجودة وتوكيد الجودة؟
- الخصائص العامة وسمات الخدمات.
- الخطوات الأساسية لتوكيد الجودة.
- نظم إدارة الجودة.
- دائرة ديمنج لتحسين الجودة.
- التوعية والتعريف بنظام إدارة الجودة ISO 9001 : 2008
- متطلبات نظم إدارة الجودة.
- إعداد خطط الجودة للخدمات.
- طرق الرقابة على الوثائق والمستندات والسجلات الخاصة بنظم الجودة.
- التعامل مع حالات عدم المطابقة.
- إدارة عملية الإجراءات التصحيحية والوقائية.
- مراقبة أهداف ومؤشرات نظم توكيد الجودة.

مدة البرنامج: 5 أيام (30 ساعة)

لغة البرنامج

اللغة العربية هي اللغة الرئيسية للبرنامج. جميع المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية، وسوف تستخدم اللغتين في الشرح.

الشهادات وما يحصل عليه المتدرب

شهادة معتمدة من المعهد الأمريكي للدراسات الاحترافية
Certified Quality Assurance specialist

شهادة معتمدة من مؤسسة التقنية بحضور برنامج
اخصائي توكيد جودة ISO 9001

تصميم

المكتشف العربي

www.profarabhost.com
gamy2430@gmail.com

00201002430542

السعودية - المنطقة الشرقية

Tel : 00966533552484

ptm.ksa@altaknyia.com

www.altaknyia.com

للاستعلام عن البرامج

مصر - القاهرة

Tel1: 002-01008415359

Tel2: 002-01020346433

info@altaknyia.com

manager@altaknyia.com



من اي شجرة انت؟؟

انظر فالأسفل لتعرف معنى شجرتك

يفضل أن يقود لا أن ينقاد شريك أمين ومخلص ويجب أن يعرف جميع المواقف ويعطي قرارات عن الآخرين صاحب عقل نبيل وكرام ومملك روح الدعاية وعملي.

شجرة السرو: الإخلاص ذو بنية قوية و متكيف يأخذ ما تمنحه له الحياة متفائل ويمتلي سعادة يحب المال والمدح يكره الوحدة حبيب عاطفي الذي لا يمكن أن يكون حبيب عاطفي ومن الصعب أرضاه مخلص حاد الطبع ومتزمت ومهمل.

شجرة الأرز: الإيمان جماله نادر يعرف كيف يتكيف يحب الرفاهية والصحة الجيدة وليس خجول يميل أن يستصغر الآخرين يتمتع بصحة جيدة واثق من نفسه لحوج غير صبور يرغب من أن يلفت نظر الآخرين يملك مواهب عديدة مكافح متفائل بشكل صحي ينتظر حب صادق يستطيع أن يتخذ القرارات بسرعة.

شجرة صنوبر الدقيق يحب الرفقة الملائمة له نشيط جداً يعرف كيف يجعل الحياة مريحة طبيعي رفيع جيد ولكنه نادراً ما يكون مرافق جيد ولكنه نادراً ما يكون ودود يقع في الحب بسهولة وبشكل عنيف ثم سريعاً ما يتوقف عن هذا الحب بنفس السرعة خيبيته وفشله العديدة جعله مثالي جدير بالثقة وعملي .

شجرة الصفصاف: السوداوي جميل ولكنه ملئ بالتشاؤم جذاب يملك ذوقاً حسناً وعاشق للجمال والسفر حالم لا يعرف الراحة يحب النزوات صادق يمكن أن يؤثر في الآخرين ولكن من الصعب العيش معه يطلب الكثير لديه حاسة جيدة يعاني من الحب ولكنه أحياناً يجد الشريك الذي

4 أكتوبر إلى 13 أكتوبر شجرة لسان عصفور
14 أكتوبر إلى 23 أكتوبر شجرة قيقب
من 24 أكتوبر إلى 11 نوفمبر شجرة الجوز
12 نوفمبر إلى 21 نوفمبر شجرة الكستناء
22 نوفمبر إلى 1 ديسمبر شجرة الرمادية
2 ديسمبر إلى 11 ديسمبر شجرة شجرة نير
12 ديسمبر إلى 21 ديسمبر الشجرة تين
22 ديسمبر شجرة الزيتون

شجرة التفاح: البنية الضعيفة فيه الكثير من السحر الجاذبية يتصف بهالة لطيفة حساس ومغامر ويحب الغزل يعيش دائماً حالة من الحب يحتاج أن يكون حبيب ومحبيب شريك مقدم كريم جداً يملك مواهب علمية يعيش يومه خالي البال وفيلسوف وخيالي

شجرة التوتوب: الغامض ذواق بدرجة غير عادية صاحب كرامة يحب أي شئ عنيد مزاجي جميل يميل إلى الأنانية ولكنه يهتم بالمقربين منه بالأحرى الأكبر منه طموح جداً ودؤوب وموهوب ولكنه لا يرضي الحبيبة لديه العديد من الصداقات والعديد من الأعداء و شخص يمكن الاعتماد عليه .

شجرة الدردار: النبيل نبيل وعقلاني شكله لطيف يملك ذوق في اللبس معتدل الطلبات يميل إلى أن لا يغفر أخطاء الآخرين مبتهج

23 ديسمبر إلى 1 يناير شجرة التفاح
2 يناير إلى 11 يناير شجرة توتوب
12 يناير إلى 24 يناير شجرة الدردار
25 يناير إلى 3 فبراير شجرة سرو
4 فبراير إلى 8 فبراير شجرة حور
9 فبراير إلى 18 فبراير شجرة الأرز
19 فبراير إلى 28 فبراير شجرة صنوبر
1 مارس إلى 10 مارس الشجرة صفصاف
11 مارس إلى 20 مارس شجرة كلس
21 مارس شجرة البلوط
22 مارس إلى 31 مارس شجرة البندق
1 إبريل إلى 10 أبريل شجرة لسان العصفور
11 إبريل إلى 20 أبريل شجرة قيقب
21 أبريل إلى 30 أبريل شجرة جوز
1 مايو إلى 14 مايو شجرة الحور
15 مايو إلى 24 مايو شجرة الكستناء
25 مايو إلى 3 يونيو شجرة رمادية
4 حزيران إلى 13 يونيو شجرة نير
14 يونيو إلى 23 يونيو الشجرة تين
24 يونيو شجرة البتول
25 يونيو 4 يوليو شجرة التفاح
5 يوليو إلى 14 يوليو شجرة توتوب
15 يوليو إلى 25 يوليو شجرة دردار
26 يوليو إلى 4 أغسطس شجرة سرو
5 أغسطس إلى 13 أغسطس شجرة حور
14 أغسطس إلى 23 أغسطس شجرة الأرز
24 أغسطس إلى 2 سبتمبر شجرة صنوبر
3 سبتمبر إلى 12 سبتمبر الشجرة صفصاف
13 سبتمبر إلى 22 سبتمبر شجرة كلس
23 سبتمبر شجرة الزيتون
24 سبتمبر إلى تشرين 3 أكتوبر شجرة البندق



يستطيع أن يعتمد عليه .

س: الشك

يقبل ما تقدمه له الحياة بطريقة هادئة يكره المشاجرات إجهاد وعمل يميل إلى الكسل والتسبب ناعم يكره القتال إجهاد وعمل يميل إلى الكسل والتسبب، ناعم ولين يضحي من أجل الأصدقاء يتمتع بمواهب عديدة ولكنه لا يتمسك بوحدة منها حتى تزهر دائماً ينعي ويشكي شديد الغيرة ومخلص.

شجرة البلوط: طبعي ونشيط شجاع وقوي وصارم ومستقل وحساس لا يحب التغير يضع قدمه على الأرض أنه شخص صاحب الأفعال.

شجرة البندق: الاستثنائي ساحر وسهل ومتفهم يعرف كيف يعطي أنطباع جيداً لدى الآخرين شخصية نشيطة في الحفلات الاجتماعية يملك شعبية مزاجي ومحب صاحب نزوات صادق وشريك متسامح ويملك إحساس دقيق في الحكم.

شجرة لسان العصفور: الحساسة ملئ بالسحر والابتهاج موهوب خالي من الأنانية يحب أن يلفت الانتباه يحب الحياة عاطفي ملي بالحركة لا يعرف الراحة قلق إلى درجة المرض سواء كان مستقل أو تابع ذواق جيد فنان سريع الغضب عاطفي رفيق جيد لا يسامح بسهولة .

شجرة القيقب: استقلال العقل أنه شخص غير عادي ملي بالخيال والأصالة خجول

ومتحفظ طموح فخور ويحترم نفسه متعطش للتجارب الجديدة أحياناً عصبي المزاج فيه العديد من العقد يملك ذاكرة جيدة يتعلم بسهولة معقد من الحب يحب أن يكون موضع إعجاب .

شجرة الجوز: العاطفة صارم غريب وملي بالتناقضات أحياناً يكون أناني وعدواني نبيل واسع الأفق ردوده غير متوقعة تلقائي وعفوي طموح بشكل لا محدود لا يملك مرونة شريك صعب المراس لا يعرف الحب بصفة دائمة وشريك نادر متكبر أحياناً مبدع استراتيجي شديد الغيرة والغضب لا يعرف المساومات.

القلق :

يجب أن يتزين كثيراً غير واثق من سلوكه شجاع عند الضرورة يحتاج الراحة والصفاء في محيطه صعب إرضاء غالباً وحيد مولع بالفن والطبيعة يحب التنظيم و يميل إلى الفلسفة يمكن الاعتماد عليه في أي موقف يأخذ المشاركة بشكل جدي ..

ناء: الأمانة

جماله غير عادي لا يفضل أن يكون موضع إعجاب لديه إحساس جيد بالتطور والعدالة مرح دبلوماسي حيوي لكن في رفقته حساس وسريع الغضب أحياناً يتفوق في تصرفاته على الآخرين يجب مرة واحدة ولكنه يواجه صعوبات في فهم الشريك .

الشجرة الرمادية: الطموح

جذاب بشكل غير عادي مرح مندفع حيوي كثير المطالب لا يهتم بالنقد طموح وذكي وموهوب يحب أن لا يؤمن بالقضاء والقدر يمكن أن يكون أناني أنه شخص محل ثقة ويمكن الاعتماد عليه بشكل كبير حبيب مخلص

ومتعقل ويتحكم في قلبه وعقله و يأخذ المشاركة بشكل جدي .

شجرة النير: الذواق

جماله هادئ يهتم بمظهره ويتمتع بذوق جيد يميل إلى الأنا يصنع الحياة المريحة والمحتملة يميل إلى المعقول يبحث عن الشفقة والتقدير والشريك العاطفي يحلم بحبيب غير عادي ونادراً ما يكون سعيداً بمشاعره يشك في معظم الناس ومطلقاً لا يكون متأكد من القرارات ولكنه واعى جداً .

الحساسية:

حساس قوي جداً، عنيد نوعاً ما مستقل لا يسمح بالتناقضات أو المجادلات، يحب الحياة والأطفال والعائلة والحيوانات وخاصة الفراشة يتصف بروح الدعابة والتسبب والكسل ويملك موهبة علمية وذكاء .

شجرة البتول: الإلهام

مرح وجذاب وأنيق وودود بسيط ومتواضع ومعتدل لا يحب

الإفراط في الشيء يمقت الرذيلة يحب الحياة بالشكل طبيعي وهادئ أنه شخص ليس عاطفي كثيراً يمتلئ بالخيال وقليل الطموح يخلق الهدوء ويرضى بالوضع.

ون: الحكمة

يجب الشمس مشاعره جميلة ودافئة وافي متوازن يتجنب العدوات والعنف متسامح مبتهج هادئ لديه حس التطور



إدارة الجودة الشاملة كمنهجية لتحسين الأداء في القطاع الحكومي : دراسة تطبيقية في الإدارة العامة لدوريات الأمن في المملكة العربية السعودية

أ. د. محمد أحمد عيشوني (1)
نايف ضيف الله الروقي (2)
خالد شديد المطيري (3)

(1) أستاذ الجودة في جامعة حائل، مستشار الجودة الشاملة لدى إدارة دوريات الأمن بمنطقة حائل ومقيم معتمد في جائزة الملك عبد العزيز للجودة (m_aichouni@yahoo.co.uk)
(2) مقدم، مدير إدارة دوريات الأمن بمنطقة حائل (Nif.D.alrougi@hotmail.com)
(3) ملازم أول، منسق الجودة الشاملة في إدارة دوريات الأمن بمنطقة حائل

Abstract

Total quality management (TQM) is a strategy that strives to create an organizational culture that fosters continuous improvement in everything by everyone at all times. It requires changes in organizational processes, strategic priorities, individual beliefs, people attitudes and behaviors. On the other hand, performance measurement (PM) which is an integrated part of many management strategies, helps organizations identify operational problems that can be solved by adjusting and improving existing processes. The present paper shows how total quality management approach can be used to improve performance and service quality and achieve customer satisfaction and business excellence in government services; A practical method was developed that identifies critical areas for improvement in the police service through team work, employees participation.

Key Words: Quality Improvement, Total Quality Management, Performance Measurement, Government services, Police, Quality Tools, Process Capability Analysis, Survey.

ملخص البحث

إدارة الجودة الشاملة هي إستراتيجية إدارية تسعى إلى إيجاد ثقافة تنظيمية تشجع التحسين المستمر للعمليات وبمشاركة جميع العاملين وفي كل الأوقات وكل هذا بهدف تحقيق رضا العميل. ولذلك فهي تتطلب عملية التغيير والتحسين في العمليات والإجراءات التنظيمية، والسلوكيات والمعتقدات الفردية والمؤسسية. وعلى جانب آخر فإن قياس الأداء الذي يعتبر جزءاً لا يتجزأ من العديد من الاستراتيجيات الإدارية، تساعد المنظمات والمؤسسات الإنتاجية والخدمية (الحكومية والخاصة) على تحديد المشاكل التي يمكن حلها عن طريق تعديل وتحسين العمليات القائمة. تبين هذه الورقة البحثية كيفية استعمال إدارة الجودة الشاملة كمنهجية لتحقيق أعلى مستويات الأداء من خلال تحسين جودة الخدمات و رضا العملاء وبالتالي تحقيق التميز المؤسسي. بناء على المفاهيم الأساسية لإدارة الجودة الشاملة فقد تم تبني خطة عمل في إدارة دوريات الأمن تهدف إلى الرفع من مستوى الأداء وتقديم خدمات ذات جودة عالية للعملاء من خلال فرق العمل ومشاركة الموظفين والعمل على التحسين المستمر للعمليات.

الكلمات الدالة: تحسين الجودة، إدارة الجودة الشاملة، قياس الأداء، الخدمات الحكومية، الخدمات الأمنية، أدوات الجودة، تحليل مقدرة العمليات، الاستبانة.

جماهير المواطنين في الحصول على الخدمات الأمنية والتواصل البناء مع أعضاء المجتمع وهذا ما يطلق عليه بمفهوم الشرطة المجتمعية (Community Policing).

تشير العديد من الدراسات العلمية الموثقة (Tari, 2005), (Milakovich, 2007), (Ntungo, 2006), إلى استعمال إدارة الجودة الشاملة كمنهجية إدارية فعالة لتحسين أداء المنظمات الحكومية بصفة عامة والأجهزة الأمنية بصفة خاصة وتقديم خدماتها لعملائها من المواطنين بأعلى مستويات الجودة مما يساهم في تحقيقها لأعلى معايير الأداء الحكومي المتميز. كما تشير الدراسات المقدمة من طرف كل من (Dolan, 2003), (Jones, 2004), (Greasley, 2001), (Elefalk, 1996), (Lin, 2003), (Pun, 1998), و الزعيزع (2008) إلى استعمال تقنيات الجودة كالتقنيات السبع الأساسية للجودة (The seven basic Quality Tools) وبطاقات الأداء المتوازن (Balanced Score Cards) والقياس بالأداء المقارن (Benchmarking) وفلسفة الستة سيجما (Six Sigma philosophy) لتحسين العمليات وتحقيق أعلى مستويات رضا العملاء من مواطنين ومقيمين.

يهدف هذا البحث إلى عرض نموذج خطة تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة لتحسين أداء المنظمات الحكومية ذات الطبيعة الأمنية ويقدم النتائج التي تم الحصول عليها في المراحل الأولى من تطبيق هذه الخطة خاصة تلك المتعلقة بتحسين جودة الخدمات وتحقيق

(excellence).

وإذا كانت إدارة الجودة الشاملة كفلسفة إدارية حديثة قد نشأت بالأساس في الغرب كأسلوب عمل ووسيلة لتطوير أداء المنظمات الإنتاجية الساعية إلى الربح من خلال تقديم منتجات عالية الجودة تقي بمتطلبات ورغبات عملائها، فإن المهتمين بتطوير ونشر هذه الفلسفة من علماء الفكر الإداري أكدوا إمكانية تطبيقها في المنظمات الخدمية مثل البنوك والمستشفيات والأجهزة الحكومية التي تدرج ضمنها الأجهزة الأمنية والشرطية. ومن أهم هذه خصائص المنظمات الحكومية ذات الطابع الأمني أنها لا تهدف إلى تحقيق ربح مادي ملموس يمكن قياسه وإنما تعمل على تحقيق "ربح مجتمعي" يتمثل في إقرار الأمن والسكينة بين مختلف شرائح المجتمع داخل الوطن، وهو أمر ضروري لتحقيق التنمية الاقتصادية في الوطن ورفاهية المجتمع وتقدمه. إن إدارة الجودة الشاملة في الأجهزة الأمنية تعني ذلك المنهج الإداري المتكامل الذي يشمل العناصر الأساسية لإدارة الجودة التي يجب تطبيقها بشكل كلي وفي ظل الأنظمة والقوانين المعمول بها قصد تحقيق الأهداف الرئيسية للمنظمة والمتمثلة في تحقيق الأمن والاستقرار وكذا إرضاء جمهور العملاء من مواطنين ومقيمين في الوطن من خلال التحسين المستمر للعمليات والإجراءات المتبعة. وما من شك أن المنظمات الأمنية تسعى من خلال خططها الإستراتيجية لتحسين الجودة نحو تحقيق الاستقرار الأمني في مجال مواجهة الجريمة والحد من معدلات ارتكابها أولاً، ثم العمل على تحسين إجراءات العمل وتبسيط وتيسير الإجراءات على

1 - مقدمة عن استعمال إدارة الجودة الشاملة

وتحسين الأداء في المنظمات الحكومية

تعد إدارة الجودة الشاملة منهجاً علمياً وإدارياً متكاملاً هدفه الأساسي هو إرضاء العميل (الداخلي والخارجي) في المنظمة من خلال العمل على استراتيجيات تقوم على تمكين ومشاركة جميع العاملين (People involve-ment and employee empowerment) وقياس الأداء (Performance Measurement) والتحسين المستمر للعمليات (continuous improvement). يمكن قياس رضا العميل عن جودة المنتج أو الخدمة المقدمة له من خلال أبعاد الجودة التي تتضمن العناصر الخاصة بالأداء (Performance) والمطابقة (Conformance) والدقة (Accuracy) والموثوقية (Reliability) والسرعة في التسليم (Timeliness). يلاحظ أن هذه الأبعاد المحددة لجودة الخدمات المقدمة للعملاء تكون قابلة للقياس الكمي وبالتالي يمكن إخضاعها لعمليات التخطيط والمراقبة (التقييم والتحليل) والتحسين المستمر (Juran Trilogy for Quality Management). ومن هنا تأتي مهمة إدارة الجودة الشاملة في ضبط ومراقبة هذه العمليات الأساسية من خلال إستراتيجيات أسسها التركيز على العميل والتحسين المستمر ومشاركة جميع العاملين بهدف تقديم مستويات عليا من الجودة تمكن المنظمة من تحقيق رضا عملائها (Customer satisfaction) وتحقيق التميز في الأداء (business excellence).



ابحاث علمية في الجودة

رضا العملاء الداخليين والخارجيين.

2 - مقترح خطة تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الحكومية ذات الطابع الأمني

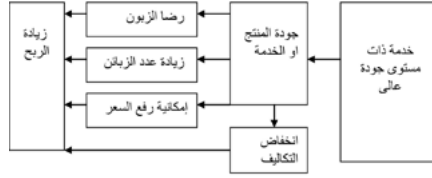
2-1 الإطار النظري لخطة تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الحكومية (الأمنية)

لقد تعرضت الأدبيات وأمهام الكتب لمفاهيم الجودة الشاملة وأساليب تطبيقها في المنظمات الإنتاجية والخدمية بغية تحقيق أعلى مستويات الجودة وإرضاء العميل والوصول إلى التميز في الأداء المؤسسي. وقد لا يكون مجدياً في هذا المقام استعراض كل التفاصيل بخصوص إدارة الجودة الشاملة إلا أنه من الضروري التذكير بالمفاهيم الأساسية لإدارة الجودة الشاملة والمتمثلة في (1) التركيز على العميل (Customer Focus) (2) التحسين المستمر للعمليات (Continuous Process Improvement) و (3) مشاركة جميع العاملين (Employee involvement)، والتي ستمثل الأساس الذي سيقوم عليه نموذج خطة تطبيق إدارة الجودة الشاملة في منظمة تقدم خدمات أمنية كجهاز دوريات الأمن. يرتكز هذا النموذج العملي على بنية أساسية للجودة والمتمثلة في (أ) تأييد الإدارة العليا (Leadership Commitment) و (ب) منهجية تحسين الجودة القائمة منهجية ديمينج للتحسين المستمر للعمليات (PDCA Cycle) باستعمال أدوات الجودة (Quality Tools) خلال مختلف مراحل التحسين والتي من خلالها يمكن قياس الأداء والنتائج المتحصل عليها و (ج) نشر ثقافة الجودة (Quality Culture). يوضح الشكل 1 العناصر الأساسية لإدارة الجودة الشاملة والتي ستمثل النموذج الذي سنقوم عليه خطة تطبيق الجودة الشاملة في المنظمات الإنتاجية والخدمية (جوران 2000).

2-2 حلقة ديمينج للتحسين المستمر للعمليات

تعتبر حلقة ديمينج للتحسين المستمر للعمليات (PDCA Cycle or Deming Wheel) إحدى الدعائم الأساسية في إدارة الجودة الشاملة إذ من خلالها يمكن للمنظمات تحقيق تحسينات جوهرية على عملياتها مما يساهم في تحسين مستوى الجودة وتحقيق أعلى مستويات إرضاء العملاء. الخطوات الأربع الأساسية في هذه الحلقة (الشكل 2) هي: خطط (Plan): الهدف في هذه المرحلة هو تخطيط ما يجب أن يفعل، بمعنى تحديد الأهداف والعمليات الضرورية لتحقيق المنتج أو الخدمة حسب مواصفات ومتطلبات العميل. نفذ (Do): يتم في هذه المرحلة تنفيذ ما تم تخطيطه. قيم أو افحص (Check): في هذه المرحلة نقوم بتقييم ودراسة النتائج المتحصل عليها من العملية و هذا بمقارنتها مع الأهداف والمواصفات. حسن (Act): بناء على نتائج التقييم نقوم بإجراء التحسينات والتعديلات على العملية ونعود إلى المرحلة الأولى لتعديل التخطيط ومن ثم تسير الحلقة مستمرة.

الشكل 1 العناصر الأساسية لإدارة الجودة الشاملة



الشكل 2 حلقة ديمينج للتحسين المستمر (PDCA Cycle)



في الواقع العملي يمر تطبيق حلقة ديمينج في تحسين العمليات بسبعة مراحل أساسية، هي (عيشوني، 2007): المرحلة الأولى - تحديد الفرصة: (Identify the Opportunity) في هذه المرحلة نقوم بتحديد وترتيب الأولويات لفرص التحسين، وكذلك تحديد المشاكل التي يجب أن نحل لتحسين العملية. تستعمل في هذه المرحلة مجموعة من تقنيات الجودة خاصة التقنيات السبع الأساسية للجودة التي قام العالم الياباني كوارو إيشيكاوا بطرحها في 1972 والتي سيتم استعمالها في خطة الجودة بالمنظمة.

المرحلة الثانية - تحليل العمليات الحالية (Analyze Current Processes): الهدف في هذه المرحلة هو تحديد الأداء الحالي للعملية وهذا بتحديد الأنشطة الرئيسية في العملية، تحديد حدود العملية، تحديد مخرجاتها، العملاء، المدخلات والمؤثرات وتدقيق العمليات. ولكي يتم قياس مدى تطابق خصائص مخرجات العملية مع توقعات ورغبات العميل و قياس درجة رضا العملاء والمستهلكين، يتم جمع بيانات عن العملية وتحليلها.

المرحلة الثالثة: تطوير أنسب الحلول (Develop Optimal Solutions): و هذا بالبحث عن أحسن الحلول التي يتفق الجميع على أنها تؤدي إلى تحسين العملية والرفع من مستوى جودة مخرجاتها.

المرحلة الرابعة - تنفيذ التغييرات (Implement Changes): بعد أن تم الوصول إلى أحسن الحلول تأتي مرحلة تنفيذ هذه الحلول على واقع العملية ويقوم الفريق العامل على تحسين العملية بالعمل على وضع خطة لتنفيذ التحسينات على العملية والبدء بتنفيذها. المرحلة الخامسة - دراسة و تقييم النتائج (Study and Evaluate the Results) الهدف من هذه المرحلة هو تقييم التحسينات التي أجريت على العملية و هذا عن طريق مراقبة العملية و تغيرات خصائص المنتج فيها. يتم جمع البيانات عن العملية وتحليلها من أجل تقييم التطور الناتج عن التحسينات المدخلة على العملية.

المرحلة السادسة - تخطيط و تأسيس الحلول المعيارية (Standardize the Solution): بعد أن نتأكد

من أن التحسينات المدرجة في العملية أدت إلى النتائج المتوقعة و إلى تحسين في مستوى جودة المخرجات، نقوم بتدوين هذه الحلول وجعلها حلولاً معيارية. كما يجب أن تبقى العملية خلال هذه الفترة تحت المراقبة، كما نقوم بإجراء تحسينات بصفة دورية حتى يتم تحقيق عملية التحسين المستمر.

المرحلة السابعة - التخطيط للمستقبل (Plan for the future): تهدف هذه المرحلة إلى التحقيق

الدائم والمستمر لأعلى مستويات الأداء للعملية. فبغض النظر عن التحسينات المهمة التي تم الحصول عليها في المراحل السابقة و لكن التحسين في العملية يجب أن يكون مستمراً بحيث تبحث دائماً عما هو أفضل، و هذا لأن توقعات العميل التي تعتبر الغاية من وراء عملية التحسين، في تغير مستمر. و لهذا فيجب أن يكون التركيز قوياً على عملية التخطيط المستقبلي للجودة.

2-3 أدوات الجودة والتحسين المستمر للعمليات

تقوم إدارة الجودة الشاملة على مجموعة واسعة من الأدوات والتقنيات العملية التي تستعمل في عمليات التحسين المستمر (Continuous Process Improvement) وحل مشاكل العمليات (Solving Problem) وقد تطرق إليها رواد الجودة بالكثير من التفصيل حيث يمكن تصنيف هذه التقنيات والأدوات إلى ثلاثة مجموعات رئيسية، هي: (أ) الأدوات السبع الأساسية للجودة (The Seven Basic Quality Tools) (ب) الأدوات السبع للإدارة والتخطيط (The Seven Management and Planning Tools) و (ج) أدوات الجودة الأخرى (Other Quality Tools). نشير هنا أن ما أحدثه المعجزة اليابانية في سنوات السبعينيات الميلادية وما ترتب عنها من بزوغ اليابان كقطب صناعي يقود العالم بجودة منتجاته العالية وإنتاجيته المتنامية هو اعتماده على مبادئ الجودة التي تعلمها على العلماء الأمريكيين أمثال ديمينج، جوران وكروسبي إضافة إلى إسهامات علمائه أمثال إيشيكاوا وتاجوشي وشينجو وإيماي، ولعل من بين أهم الإسهامات في هذا المجال نذكر التقنيات السبع الأساسية للجودة التي طورها العالم الياباني إيشيكاوا عام 1972 والتي كانت حجر الزاوية في تطوير وتحسين العمليات في الصناعات اليابانية منذ بداية السبعينيات والتي ترتب عنها تقديم المنتجات اليابانية بأحسن جودة وأقل الأسعار مما مكنها من غزو الأسواق الأمريكية والأوروبية خلال السبعينيات والثمانينيات. يذكر الأستاذ بوكس من مركز تحسين الجودة والإنتاجية بجامعة ويسكونسن ماديسون أنه من منظور الإدارة اليابانية فإن الجودة عمل جماعي يقوم على المنهجية العلمية القائمة على تحليل البيانات المجمعة من العملية وفهم الاختلافات الموجودة فيها باستعمال التقنيات الأساسية السبع للجودة (عيشوني، 2007). يوضح الجدول (1) استعمال الأدوات السبع الأساسية للجودة في مراحل عملية التحسين المستمر للعمليات، نلاحظ من هنا أن تسمية العلماء لهذه التقنيات بالروائع السبع تعود إلى استعمالها في جميع مراحل التحسين إضافة إلى كونها تحل أكثر من 85% من مشاكل أي منظمة حسب العالم إيشيكاوا.



ابحاث علمية في الجودة

الجدول 1 الأدوات السبع الأساسية للجودة واستعمالاتها في إطار فلسفة التحسين المستمر

مراحل عملية التحسين المستمر للعمليات (PDCA)							الأدوات
تخطيط المستقبل	تنميط الحلول	تقييم النتائج	تنفيذ الحلول	تطوير الحلول	تحليل العملية	تحديد الأولويات	
	x			x	x	x	خرائط التدفق Flow Charts
		x	x	x		x	قوائم الاختبار Check Sheets
x		x	x			x	خريطة باريتو Pareto Diagram
x						x	التوزيع التكراري Histograms
x			x	x	x		خريطة السبب و النتيجة Cause and Effect Diagram
x		x		x	x		خريطة التبعر Scatter Diagram
x		x		x			خرائط المراقبة Control Charts

على استعمال نظام آلي قائم على تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة، وفي إطار مشروع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الإدارة فقد تمت دراسة مدى فعالية هذا الإجراء التحسيني وقياس الأداء الأمني المترتب عنه.

نظرا للعدد الهائل من البلاغات الواردة على غرفة العمليات (في المتوسط 1200 بلاغا يوميا) فقد تم اختيار 50 عملية بطريقة عشوائية قبل وبعد اعتماد النظام وتم تحليل هذه البيانات باستعمال أدوات الجودة الأساسية التي تم تدريب فريق التحسين عليها في إطار خطة الجودة الشاملة في إدارة الدوريات. من خلال هذه الدراسة سيتم توضيح مدى التحسن الذي طرأ على العملية من خلال اعتماد النظام الآلي في تقليل زمن وصول الدورية للمكان المبلغ عنه وتحديد مقدرتها على تحقيق مواصفات (معيارية) سيتم تحديدها والتي يمكن اعتمادها في برنامج تحسين جودة الأداء لدى الإدارة العامة لدوريات الأمن على المستوى الوطني.

قائما عليها إلى حد الساعة . في الفقرة (3) سنقوم بعرض موجز لعينة من النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق هذه الخطة والتي سمحت بتحقيق مستويات عالية من التحسين في أداء المنظمة وتحقيق رضا عملائها الداخليين (موظفي الإدارة) والخارجيين.

3 - نتائج تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء لدى إدارة دوريات الأمن

3-1 التركيز على العميل الخارجي : تحسين عملية انتقال الدوريات إلى مكان المبلغ عنه

تعتبر عملية انتقال الدوريات إلى مكان البلاغ أو مكان الحادث من أهم العمليات المؤثرة على رضا العميل الخارجي للمنظمة الأمنية حيث أن مدة الوصول إلى المكان المبلغ عنه قد تكون له آثار سلبية على حياة المواطنين وراحتهم ورفاهيتهم، وفي هذا السياق فقد اعتمدت إدارة دوريات الأمن بمنطقة حائل في مبادرة تحسينية وتطويرية

4-2 خطة تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة في الدوريات الأمن بمنطقة حائل

بناء على ما تم عرضه من مفاهيم أساسية لإدارة الجودة الشاملة واستقراء للأدبيات في مجال تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الخدمات الحكومية بصفة عامة (Mila-kovich (2005)) والخدمات الأمنية بصفة خاصة (Tari (2006), Dolan, Greas- (2003), Elefalk, ley (2004)) فقد تم وضع خطة عمل لإدارة الجودة الشاملة في إدارة دوريات الأمن بمنطقة حائل، تقوم هذه الخطة في مرحلتها الأولى على العمل على تنفيذ ثلاث مشاريع أساسية تخص الجوانب التالية :

(أ) نشر ثقافة الجودة بين أوساط أفراد المنظمة على مستوياتهم المختلفة (قيادات عليا، ضباط صف وجنود) وتدريبهم على أدوات الجودة، و(ب) مشروع تحسين العمليات والإجراءات المتبعة لسير العمل و(ج) عملية التوثيق وإعداد ملف الجودة. وقد تم فعليا البدء في تنفيذ الخطة ابتداء من منتصف 1429 هجري ولا يزال العمل

الجدول 2 مقارنة أداء العملية قبل وبعد التحسين

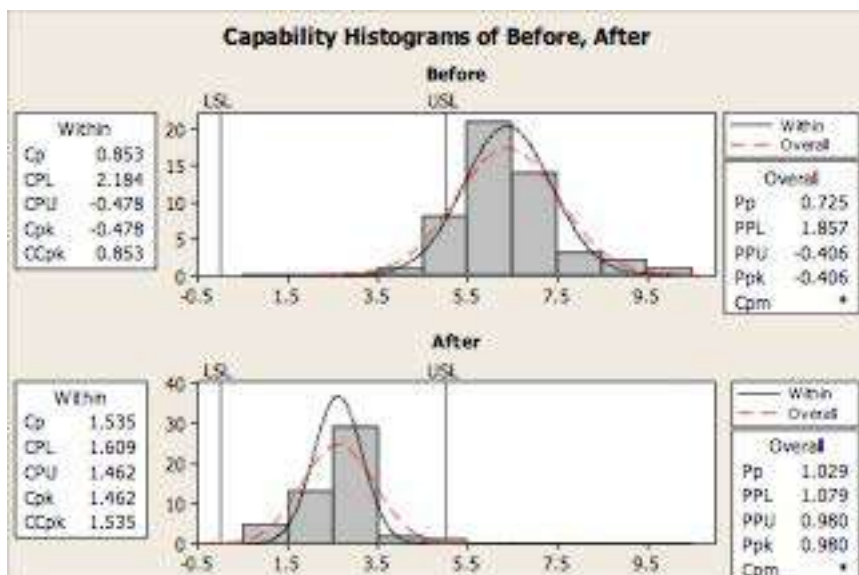
المعامل الإحصائي	قبل التحسين	بعد التحسين
متوسط زمن الوصول (د)	6.4	2.62
الانحراف المعياري	1.14	0.80
المدى (د)	6	4
أكبر قيمة لزمن الوصول (د)	10	5
أصغر قيمة لزمن الوصول (د)	4	1

الجدول 3 مقارنة أداء العملية قبل وبعد التحسين

المواصفات المعيارية للعملية	العلامات الإحصائية للعملية بعد التحسين
الزمن الهدف لوصول الدورية = ٢.٥ د	زمن وصول الدورية المتوسط = ٢.١٢ د
الحد الأعلى لزمن الوصول = ٥ د	الانحراف المعياري = ٠.٨٠٥ دقيقة

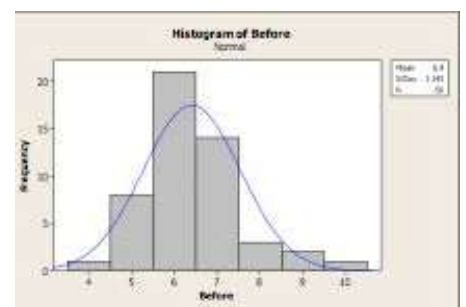
ومن أجل قياس مدى التحسن الذي تم تحقيقه عن طريق النظام الآلي في أداء دوريات الأمن فقد تمت دراسة مقدرة العملية (Process capability analysis) على تحقيق المواصفات المعيارية المخطط لها (الجدول 3) وهذا بمقارنة الأداء قبل وبعد عملية التحسين كما هو موضح على الشكل 4. تبين الدراسة أن العملية لم تكن قادرة على تحقيق المواصفات المحددة (الوصول إلى مكان البلاغ خلال دقيقتين ونصف على ألا تزيد المدة على 5 دقائق من وقت البلاغ كحد أعلى) قبل اعتماد النظام الآلي وهذا باعتبار أن معامل القدرة (Cp=0.853) هو أقل من 1.00 . ومن خلال اعتماد النظام الآلي في غرفة العمليات فإن معامل القدرة (Cp=1.535) وهو أكبر من 1.00 وتقترب قيمة 2.00 المعتمدة في العمليات المحسنة لدى كبرى المنظمات العالمية وهذا دليل على أن مقدرة العملية ممتازة وأن اعتماد النظام الآلي قد أدى إلى تحسين العملية بشكل جوهري مما يحقق مستويات أداء آمنة متميز. يمثل الشكل (5) تمثيلاً بيانياً لخريطة تدفق الإجراءات (Flow chart) قبل وبعد التحسين لعملية انتقال الدوريات إلى مكان البلاغ وهذا كأسلوب لتبسيط وتأسيس الحلول المعيارية التي تم الوصول إليها من خلال عملية التحسين المستمر للعمليات المعتمدة في إطار خطة تطبيق مفاهيم الجودة في الإدارة.

الشكل 4 - مقارنة مقدرة العملية قبل وبعد اعتماد النظام الآلي في غرفة العمليات

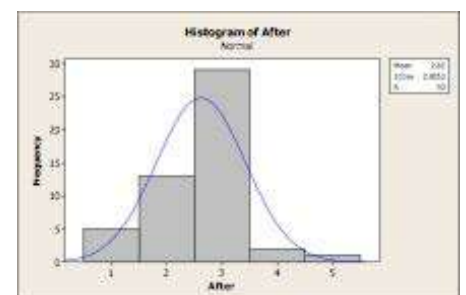


يوضح الشكل (3) والجدول (2) نتائج الدراسة الإحصائية للبيانات المجمعة من العملية باستعمال تقنية المدرج التكراري (Histogram) والتحليل الإحصائي للبيانات حيث تبين هذه النتائج أن التحسينات المدخلة على العملية باستعمال النظام الآلي سمحت بتخفيض متوسط زمن وصول الدورية إلى مكان البلاغ من 6.4 دقيقة (قبل التحسين) إلى 2.62 دقيقة (بعد التحسين) كما أن مقدار التشتت ومجال التغير في العملية تم خفضه من 6 دقيقة إلى 4 دقيقة. يتضح أن النظام الآلي المعتمد قد أدى إلى إحداث تحسينات جوهريّة في العملية ومنه يمكن اعتماد البيانات الإحصائية للعملية بعد التحسين كمقاييس معيارية يمكن من خلالها تحديد مواصفات للعملية كما هو موضح على الجدول (3).

الشكل 3 التوزيع التكراري لعملية انتقال دوريات الأمن إلى مكان البلاغ قبل وبعد اعتماد التحسين



(أ) قبل اعتماد النظام



(ب) بعد عملية التحسين

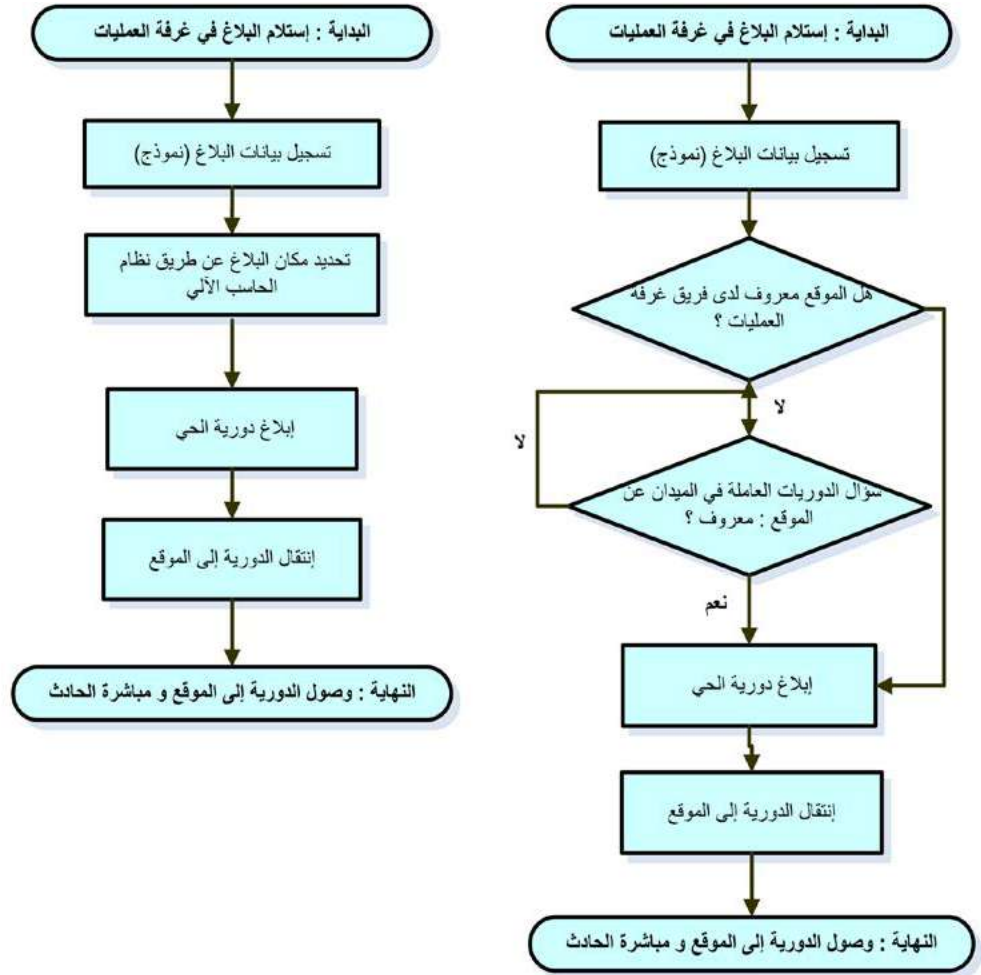


الشكل 5 - خريطة التدفق لعملية انتقال الدوريات إلى مكان البلاغ قبل وبعد التحسين

التركيز على العميل الداخلي : تحسين

إجراءات الإجازات لموظف الإدارة

تطبيقا للمفهوم الأساسي الأول لإدارة الجودة الشاملة والمتمثل في التركيز على العميل وبما أن العميل الداخلي في المنظمة يمثل العنصر الأساس لنجاح برنامج إدارة لجودة الشاملة حيث أنه يؤثر ويتأثر بجودة أداء الأعمال داخل المنظمة وفي إطار البرنامج المعتمد لتحسين جودة الخدمات الامنية المقدمة من طرف المنظمة لعملائها من مواطنين ومقيمين وموظفين فقد قام فريق التحسين باختيار عملية حصول الأفراد على إجازاتهم كفرصة للتحسين من خلال الدراسة التحليلية وإتباع المنهجية العلمية المعتمدة في فلسفات الجودة وحلقة ديمنج للتحسين المستمر للعمليات. بعد تحديد العملية كفرصة جيدة للتحسين داخل المنظمة، قام فريق تحسين الجودة بعقد سلسلة من لقاءات العصف الذهني (Brainstorming) لدراسة الإجراءات المتبعة بالإدارة لعملية حصول الموظف على الإجازة بجميع أنواعها وخلصت الدراسة إلى



التأكيد بأن الإجراءات المتبعة معقدة وكثيرة وتستغرق الكثير من الوقت للموظف من خلال مراجعاته المتكررة للعديد من الجهات الإدارية وهذا ما يؤثر سلبا على أدائه في أعماله المناط بها نظاميا. وقد اقترح أعضاء فريق التحسين سلسلة من التوصيات التحسينية (Improvement Suggestions) الهادفة إلى تبسيط الإجراءات وإلغاء كل إجراء ليس له قيمة مضافة للعمل. وبناء على هذه التوصيات التحسينية عليها قام فريق التحسين برسم خريطة التدفق للعملية (Flow Chart) في حالتها الأولى (أي قبل عملية التحسين) والخريطة بعد إجراء عملية التحسين المقترحة وقد تم اعتمادها من طرف الإدارة العليا في إطار تطبيق مفهوم التزام الإدارة العليا بمفاهيم الجودة (Leadership commitment) وبدأ العمل على تنفيذها في الإدارة. وقصد دراسة وتقييم عملية التحسين في الإجازات فقد تم إعداد استبانة لقياس مدى فعالية عملية التحسين وأثرها على رضا العميل الداخلي (Internal Customer) حيث تقيس هذه الاستبانة المتغيرات التالية:

رتبة الموظف المجيب عن الاستبانة

سنوات خبرته في المنظمة

مدى رضا الموظف على الإجراءات قبل عملية التحسين

مدى رضا الموظف على الإجراءات بعد عملية التحسين

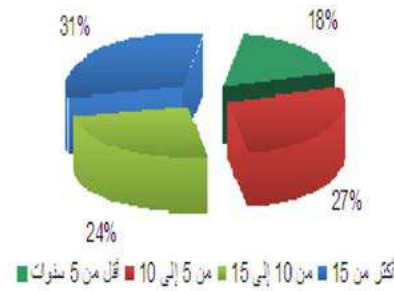
وقد تم توزيع الاستبانات على عينة من أفراد المنظمة في مختلف الإدارات والأقسام وقد استلمت 45 استبانة مكتملة التعبئة وتمت دراستها وتحليلها باستعمال مجموعة من تقنيات الجودة الأساسية كما هو موضح في الأشكال (6) و (7).



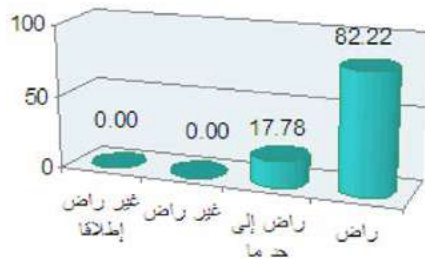
ابحاث علمية في الجودة

الشكل 6 - توزيع المجيبين عن الاستبانة حسب الرتبة وسنوات الخبرة في المنظمة

يتبين من خلال الأشكال 6 (أ) و(ب) أن نسبة الموظفين ذوي الرتب العسكرية البسيطة (جندي إلى وكيل رقيب) والذين يمثلون الغالبية العظمى في الموارد البشرية للمنظمة يمثلون في هذه الدراسة 87%، كما أن نسبة ذوي الخبرة منهم أكثر من خمسة سنوات تمثل 82%. تبين هذه النسب مدى مصداقية نتائج الدراسة حيث أن عملية حصول الفرد على الإجازة لا تتأثر برتبته العسكرية وأن تجربته مع هذا الإجراء موثوق فيها من خلال سنوات عمله في الإدارة. كما يتضح أيضاً من خلال الأشكال 7 (أ) و(ب) أن عملية التحسين في إجراءات الإجازات التي تم اعتمادها بناء على هذه الدراسة التحسينية والتطويرية أدت إلى إحداث نسبة 100% من رضا العميل الداخلي بعد أن كانت نسبة عدم الرضا على الإجراءات تساوي 65%. إن هذا التحسين في مستوى رضا العميل الداخلي على إجراءات عمله سينعكس حتماً على أداءه الوظيفي والمهني مما يؤثر إيجاباً على جودة العمل والخدمة التي تقدم للعميل الخارجي ويعزز ولاء الموظف للمنظمة ويمثل هذا أحد الأهداف التي تسعى لتحقيقها إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الخدمية والإنتاجية والمندرجة أيضاً ضمن معايير التميز المؤسسي (Business Excellence Models) المتبنية في جوائز الجودة العالمية كنموذج التميز الأوربي (EFQM) وجائزة مالكوم بالدريج بأمريكا وجائزة الملك عبد العزيز للجودة بالملكة العربية السعودية.



مدى رضا الموظف قبل التحسين	النسبة المئوية (%)	مدى رضا الموظف بعد التحسين	النسبة المئوية (%)
راض	22.22	82.22	
راض إلى حد ما	13.33	17.78	
غير راض	22.22	0.00	
غير راض إطلاقاً	42.22	0.00	



4 - الخلاصة والتوصيات

قدمت هذه الدراسة نموذجاً عملياً لخطة تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الحكومية بصفة عامة والمنظمات الأمنية بصفة خاصة وقد تم تطبيق هذا النموذج على إدارة دوريات الأمن بمنطقة حائل. تقوم هذه الخطة على العمل على تنفيذ ثلاث مشاريع أساسية تخص جوانب مهمة تتمثل في: (أ) نشر ثقافة الجودة بين أوساط أفراد المنظمة على مستوياتهم المختلفة (قيادات عليا، ضباط صف وجنود) وهذا من خلال إقامة محاضرات علمية وندوات ودورات تدريبية متخصصة على أدوات الجودة لأعضاء فريق التحسين (Quality improvement team) الذي تم تشكيله في إطار الخطة، و(ب) مشروع تحسين العمليات والإجراءات المتبعة لسير العمل و(ج) عملية التوثيق وإعداد ملف الجودة. وتشير النتائج المتحصلة عليها في المراحل الأولى من تطبيق هذه الخطة إلى تحقيق مستويات جيدة في تحسين جودة الخدمات وتحقيق رضا العملاء الداخليين والخارجيين وتحقيق أعلى مستويات في أداء المنظمة.

المراجع العلمية

محمد عيشوني، (2007)، ضبط الجودة : التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الإنتاجية والخدمية، دار الأصحاب للنشر والتوزيع، الرياض.
سعود مشعان الزعيزع، (2008)، دراسة تأثير استخدام نظم المعلومات الحديثة وإدارة الجودة الشاملة على عمل القوات الخاصة لأمن الطرق، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية.

- Dolan, T. (2003) Best practices in process improvement, *Quality Progress*, 36(8), pp. 23–28.
Elefalk, K. (2001) The balanced scorecard of the Swedish police service: 7000 officers in total quality management project, *Total Quality Management*, 12(7–8), pp. 958–966.
Galloway, R.A. (1994) Quality management in police services, *The TQM Magazine*, Vol. 6 (6), pp. 4–8.
Greasley, A. (2004) Process improvement within a HR division at a UK police force, *International Journal of Operations & Production Management*, 24(3), pp. 230–240.
Jones, K. (1998) Managing innovation in the police service, *Total Quality Management*, 9(2–3), pp. 269–278.
JUAN JOSE TARI (2006), Improving Service Quality in a Spanish Police Service, *Total Quality Management*, Vol. 17, No. 3, 409–424.
Lin, B., Ogunyemi, F., (1996), Implications of total quality management in federal services: the US experience, *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 9(4), pp. 4–11.
K.F. Pun, C.W. Lau, (2003) Integration of total quality management and performance measurement in government departments: an empirical study in Hong Kong, *International Journal of Business Performance Management* 2003 – Vol. 5, No.4 pp. 316 – 335
Lin, B., Ogunyemi, F., (1996), Implications of total quality management in federal services: the US experience, *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 9(4), pp. 4–11.
Michael E. Milakovich, (2005), Improving Service Quality in the global economy: Achieving High Performance in the public and private Sectors, 2nd edition, Auerbach publishing.
W. J. Selen & J. Schepers (2001), Design of quality service systems in the public sector: use of quality function deployment in police services, *Total Quality Management*, 12(5), pp. 677–687.



تحسين الإدارة بالمنشآت النووية والإشعاعية

بتطبيق نموذج مقترح لنظام الإدارة المتكاملة

إعداد: ناهد احمد فراج

دكتوراه فلسفة في العلوم البيئية

- قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس

الدراسات السابقة

دراسة 2007 ; Oliveira and Zouain

تناولت الدراسة تطور نظم الإدارة للوكالة الدولية للطاقة الذرية حتى وصلت إلى النهج الجديد للإدارة GS- R-3:2006 ، كما تناولت الدراسة تطبيق الإدارة المتكاملة في المنشآت النووية بالبرازيل وأوصت بضرورة الانتقال من أسلوب الأنظمة المنفصلة إلى نظام الإدارة المتكاملة لما لها من أهمية بالغة في تحقيق الأمان والكفاءة والتحسين المستمر ،

2008 ; Mulu Mezoh Ajija Patience

دراسة :

تناولت هذه الدراسة بالتجربة العملية ثلاث حالات من الشركات الدانمركية المختلفة في الحجم ونوع النشاط ، وخلصت الدراسة إلى أن كل شركة تستخدم نموذج معين لنظام الإدارة المتكاملة ، يعتمد على الاحتياجات الخاصة بكل شركة على حدة ، وأن النموذج البسيط يؤدي إلى مستوى منخفض من التكامل بينما النموذج المركب الذي يتكون من مجموعة أكبر من الأنظمة يؤدي إلى مستويات أعلى من التكامل .

دراسة 2009 ; Lineu Prestes

تناولت الدراسة نظام الإدارة المتكاملة كأفضل الممارسات في المختبرات الإشعاعية الإيكولوجية كنموذج مقترح للمعامل الإشعاعية الإيكولوجية . يمكن المنظمة من ترشيد الإنفاق ، والتدقيق في عملية التنفيذ ، حماية العاملين والمتعاونين والحد من مستوى التعقيد وتحسين نظم صورتهم أمام الرأي العام والسوق ، وأوصت الدراسة بدعم نظم الإدارة المتكاملة و بضرورة الأخذ بها لتحقيق الكفاءة ولتحسين المستمر

دراسة 2010 ; Pierre Lahaie

تناولت الدراسة متطلبات نظام الإدارة في محطات الطاقة النووية بكندا ، قدمت الدراسة نموذج للإطار التنظيمي الكندي في المحطات النووية ، والذي شمل تطبيق الإدارة المتكاملة ، وأكدت الدراسة على أهمية ودعم الإدارة المتكاملة لما لها من خفض التكاليف والتكرارية وخفض الأخطار وتحقيق الأمان والكفاءة والتحسين المستمر



المقدمة

يبدو أن التوجهات نحو التكتلات والاندماجات بين الشعوب والدول انعكس على نظم الإدارة فأصبح التوجه الجديد لنظم الإدارة هو أيضا في الاندماجات والتكامل فيما بينها . وحيث ان المواصفات العالمية (الايزو ISO) قد أصبحت هي بوابة الدخول إلى التفوق والتميز وهي محور نجاح المؤسسات وكل الأعمال وهي المنوطة بتحقيق السلامة للإنسان والبيئة وكسب ثقة المجتمع الوطنى والدولى فان دمج عدة مواصفات فى منظومة متكاملة يعتبر احداث الأدوات الفاعلة التى تحقق أعلى مستويات الإدارة والتفوق والتميز فى المنشآت والمنظمات المختلفة . لم يعد الآن مهما اين تقع المؤسسة فى الدول المتقدمة ام فى الدول النامية فى الدول الغنية ام فى الدول الفقيرة ، ولكن المهم ما هى المعايير العالمية التى تتبعها المؤسسة وما هو نظام الإدارة المتبع .

ويعتبر تطبيق الإدارة المتكاملة فى المنشآت النووية لما لها من أهمية وخطورة بالغة ، خيارا استراتيجيا ضروريا لتعظيم الفائدة ودرء الخطر النووي وتعزيز درجة السلامة

والأمان والجودة داخل هذه المنشآت النووية ، وقد أولت الوكالة الدولية للطاقة الذرية اهتماما بالغا بهذا النهج الجديد فى إدارة المنشآت النووية وأصبحت نظم الإدارة لا تقوم على نظم منفصلة بعضها عن بعض ولكنه تحول إلى النهج الحديث الذى يسمح بدمج عدة معايير ومواصفات دولية (الايزو) مع معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية (2006 : GS-R-3) فى إدارة الأنشطة والمرافق النووية ، كأداة فاعلة لتحقيق الكفاءة والفاعلية والتطوير والتحسين المستمر مع التأكيد على السلامة والأمان . فهذا النهج يؤدي إلى نظرة شمولية ورؤية واضحة ويسر لجميع الأعمال بالمنشأة . فيجب التركيز والاهتمام على أنظمة الإدارة التي تشمل منظومة إدارية متكاملة توحد كل الإدارات فى منظومة واحدة متكاملة تعمل بروح وعقلية جديدة مبتكرة وموحدة ، وتحقيق السيطرة والتحكم الكلى فى كل جوانب المؤسسة ، فالإدارة المتكاملة تمثل الإطار العام الذى يوجه جزئيات العمل واختصاصاته المختلفة بما يخدم الهدف المطلوب والغاية المنشودة بأعلى كفاءة وأمان وتحسين مستمر .



Joint IAEA/KHALIFA University – School of Nuclear Energy Management – دراسة 2012

عرضت الدراسة نماذج مختلفة للإدارة المتكاملة للمنشآت النووية بإسبانيا وسيلافيلد وسويسرا .

وتوصلت الدراسة الى أن النظر في العناصر بشكل منفصل يعرض المنظمة للتأثير السلبي المحتمل على سلامة وكفاءة المنظمة.

مشكلة البحث :

مشكلة البحث هي تدني نظم الإدارة المتبعة في هيئة الطاقة الذرية المصرية ، وعدم تطبيق النظم الإدارية الحديثة، والتي دعت إليها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في النظام الإداري للمرافق والأنشطة سلسلة الأمان العدد رقم 2006 GS-R-3 لتطبيق الإدارة المتكاملة ، كنهج جديد يسمح بدمج عدة أنظمة في نظام واحد متماسك ، ولكن هيئة الطاقة الذرية المصرية مازالت تتبع النظم الإدارية القديمة التقليدية، والتي تعتمد على نظم الإدارات كوحدات منفصلة كل إدارة عن غيرها ، مما يؤدي الى التكرارية والتضارب عند التطبيق وهذا بدوره يؤدي إلى تعطيل وإعاقة العمل وإضاعة الوقت والجهد والمال ويعود في النهاية على الهيئة بالتأثير السلبي، وإن عدم وجود منظومة إدارية متكاملة في هيئة الطاقة الذرية المصرية ، والتي تمثل أهم وأخطر المنشآت النووية والإشعاعية بمصر للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية ، يعرض الهيئة لاحتمال حدوث أزمات وحوادث نووية وإشعاعية قد تكلف المنشأة والإنسان والبيئة المحيطة تداعيات مخيفة وخطيرة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في انه يقدم نموذج للإدارة العالمية الحديثة القائمة على احدث معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية في إدارة المرافق والمنشآت النووية (GS-R-3) والمواصفات العالمية (الايزو) بدمجهما معا في إدارة متكاملة تستخدم كأداة فاعلة لتحقيق السلامة والأمان والكفاءة والتحسين المستمر في المنشآت النووية والإشعاعية ، وحماية الانسان والبيئة ، حيث أن المنشآت النووية للاستخدامات السلمية الطاقة الذرية تعتبر من المنشآت ذات الصناعات الخطيرة ، فهي تحتاج إلى إدارة واعية

ومختلفة عن الإدارة البيروقراطية السائدة ، وتعتبر منظومة الإدارة المتكاملة للمنشآت النووية، هي رافد الأمان النووي الذي يقلل من خطر الحوادث النووية ويحد من المخاوف التي تحيط بهذه الصناعة الخطيرة .

2- تحقيق الاستثمار في الجهود والموارد اللازمة فنظام الإدارة المتكامل يؤدي إلى وفورات كبيرة في كثير من الأنشطة مثل التدريب فبدل أن يكون تدريب فردي لكل نظام على حدة فسيكون التدريب على منظومة متكاملة من عدة أنظمة ، أيضا بالنسبة للمراجعات والموافقات والجهود المبذولة من الأطراف المختلفة عندما تكون الأنظمة منفصلة ، وعندما تكون هناك توجهات نظام ضد توجهات نظام آخر وتكون الصراعات والازدواجية في القرارات والأعمال وضياح الوقت والجهد والمال.

3- إثراء المكتبة العربية بمثل هذه الأبحاث التي تتناول الاتجاهات الحديثة في نظم الإدارة بالمفايس العالمية لندرة الأبحاث العربية في هذا المجال بالرغم من أهميتها البالغة.

أهداف البحث :

1- تقديم نموذج لمنظومة إدارة متكامل متطورة تحقق متطلبات الأمان النووي في ضوء المواصفات العالمية (الايزو) ومعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية
2- تناول معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IEAE 2006 GS-R-3-)
3- تناول متطلبات نظام ادارة الجودة طبقا للايزو (9001 : 2008)، إدارة السلامة والصحة المهنية طبقا للايزو (18001 : 2007)، الإدارة البيئية طبقا للايزو (14001: 2004)، إدارة المعامل والمختبرات طبقا للايزو (17025 : 2005)، إدارة أمن وسرية المعلومات طبقا للايزو (27001 : 2005)

4- تناول متطلبات نظام المواصفات المتكامل باس (99 : 2006)

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على الرجوع الى الكتب العلمية والدوريات والمنشورات والتقارير والوثائق، والمواصفات والمعايير الدولية (الايزو) ، ومعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية . ثم وصف

للمعايير المتناولة في هذا البحث . كما شمل منهج البحث المقابلات الشخصية والملاحظة بهيئة الطاقة الذرية المصرية للوقوف على نظم الادارة المتبعة بالهيئة ومدى تطبيق الهيئة لنظم الإدارة الحديثة والإدارة المتكاملة .

استعراض خصائص المنشآت النووية والإشعاعية والأنشطة والطاقة الذرية

أولا - المنشآت النووية: هي المنشآت المرتبطة بدورة الوقود النووي وتشمل :

- 1- مصانع الوقود النووي 2- مفاعلات البحوث والاختبارات 3- المجمعات الحرجة ودون الحرجة 4- مفاعلات القوى النووية 5- مخازن الوقود النووي المستهلك 6- محطات التحويل النووية

7- مصانع إثراء الوقود النووي 8- محطات إعادة معالجة الوقود النووي المستهلك .

ثانيا - المنشآت الإشعاعية : هي المنشآت التي تتداول أو تمارس بها أنشطة تتطوى على وجود مصادر إشعاعية عدا المنشآت النووية ومنشآت استخدام أجهزة الأشعة السينية في المجال الطبى .

ثالثا - الأنشطة النووية والإشعاعية: هي كافة الأنشطة المتعلقة بالمنشآت النووية والإشعاعية وإنتاج واستخدام المصادر الإشعاعية وتداولها وجميع الأنشطة المتعلقة بإدارة النفايات المشعة وأية ممارسات أخرى قد يتعرض فيها الإنسان أو الممتلكات أو البيئة لإشعاعات مؤينة من مصادر طبيعية أو صناعية وذلك عدا الأنشطة المنطوية على استخدامات أجهزة الأشعة السينية في المجال الطبى.

رابعا - الطاقة الذرية : هي كافة أنواع الطاقة الناتجة عن الذرة خلال عمليات الإثارة والتأين والاضمحلال والانشطار والاندماج (قانون 7 / 2010)



الدراسات السابقة

دراسة 2007 ; Oliveira and Zouain

تناولت الدراسة تطور نظم الإدارة للوكالة الدولية للطاقة الذرية حتى وصلت إلى النهج الجديد للإدارة GS- R-3:2006 ، كما تناولت الدراسة تطبيق الإدارة المتكاملة في المنشآت النووية بالبرازيل ، وأوصت بضرورة الانتقال من أسلوب الأنظمة المنفصلة الى نظام الإدارة المتكاملة لما لها من أهمية بالغة في تحقيق الأمان والكفاءة والتحسين المستمر ،

2008 ; Mulu Mezoh Ajija Patience

دراسة :

تناولت هذه الدراسة بالتجربة العملية ثلاث حالات من الشركات الدانمركية المختلفة في الحجم ونوع النشاط ، . وخلصت الدراسة إلى أن كل شركة تستخدم نموذج معين لنظام الإدارة المتكاملة ، يعتمد على الاحتياجات الخاصة بكل شركة على حدة، وان النموذج البسيط يؤدي الى مستوى منخفض من التكامل بينما النموذج المركب الذي يتكون من مجموعة اكبر من الأنظمة يؤدي الى مستويات أعلى من التكامل.

دراسة 2009 ; Lineu Prestes

تناولت الدراسة نظام الإدارة المتكاملة كأفضل الممارسات في المختبرات الإشعاعية الإيكولوجية كنموذج مقترح للمعامل الإشعاعية الإيكولوجية. يمكن المنظمة من ترشيح الإنفاق ، والتدقيق في عملية التنفيذ، حماية العاملين والمتعاونين والحد من مستوى التعقيد وتحسين نظم صورتهم أمام الرأي العام والسوق، واوصت الدراسة بدعم نظم الإدارة المتكاملة و بضرورة الأخذ بها لتحقيق الكفاءة ولتحسين المستمر

دراسة 2010 ; Pierre Lahaie

تناولت الدراسة متطلبات نظام الإدارة في محطات الطاقة النووية بكندا، قدمت الدراسة نموذج للإطار التنظيمي الكندي في المحطات النووية ،والذي شمل تطبيق الإدارة المتكاملة ، وأكدت الدراسة على أهمية ودعم الإدارة المتكاملة لما لها من خفض التكاليف والتكرارية وخفض الأخطار وتحقيق الأمان والكفاءة والتحسين المستمر

Joint IAEA/KHALIFA University - School of Nuclear Energy Management - دراسة 2012

عرضت الدراسة نماذج مختلفة للإدارة المتكاملة للمنشآت النووية بإسبانيا وسيلافيلد وسويسرا . ،وتوصلت الدراسة الى أن النظر في العناصر بشكل منفصل يعرض المنظمة للتأثير السلبي المحتمل على سلامة وكفاءة المنظمة .

مشكلة البحث :

مشكلة البحث هي تدني نظم الإدارة المتبعة في هيئة الطاقة الذرية المصرية ، وعدم تطبيق النظم الإدارية الحديثة، والتي دعت إليها

العالمية (الايزو) ومعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية

2- تناول معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IEAE 2006:GS-R-3-)

3- تناول متطلبات نظام ادارة الجودة طبقا للايزو (9001 : 2008)، إدارة السلامة والصحة المهنية طبقا للايزو(18001 : 2007)، الإدارة البيئية طبقا للايزو(14001:2004)، إدارة المعامل والمختبرات طبقا للايزو(17025: 2005)، إدارة أمن وسرية المعلومات طبقا للايزو(27001 : 2005)

4- تناول متطلبات نظام الإدارة المتكامل (باس) (99 : 2006)

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على الرجوع الى الكتب العلمية والدوريات والمنشورات والتقارير والوثائق، والمواصفات والمعايير الدولية (الايزو) ، ومعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية . ثم وصف للمعايير المتناولة في هذا البحث . كما شمل منهج البحث المقابلات الشخصية والملاحظة بهيئة الطاقة الذرية المصرية للوقوف على نظم الادارة المتبعة بالهيئة ومدى تطبيق الهيئة لنظم الإدارة الحديثة والإدارة المتكاملة .

استعراض خصائص المنشآت النووية والإشعاعية والأنشطة والطاقة الذرية

أولاً - المنشآت النووية: هي المنشآت المرتبطة بدورة الوقود النووي وتشمل :

1- مصانع الوقود النووي

2- مفاعلات البحوث والاختبارات

3- المجمعات الحرجة ودون الحرجة

4- مفاعلات القوى النووية

5- مخازن الوقود النووي المستهلك

6- محطات التحويل النووية

7- مصانع إثراء الوقود النووي

8- محطات إعادة معالجة الوقود النووي المستهلك .

ثانيا - المنشآت الإشعاعية : هي المنشآت التي تتداول أو تمارس بها أنشطة تنطوي على وجود مصادر إشعاعية عدا المنشآت النووية ومنشآت استخدام أجهزة الأشعة السينية في المجال الطبي .

ثالثاً - الأنشطة النووية والإشعاعية: هي كافة الأنشطة المتعلقة بالمنشآت النووية والإشعاعية وإنتاج واستخدام المصادر الإشعاعية وتداولها وجميع الأنشطة المتعلقة بإدارة النفايات المشعة وأية ممارسات أخرى قد يتعرض فيها الإنسان أو الممتلكات أو البيئة لإشعاعات مؤينة من مصادر طبيعية أو صناعية وذلك عدا الأنشطة المنطوية على استخدامات أجهزة الأشعة السينية في المجال الطبي.

رابعا - الطاقة الذرية : هي كافة أنواع الطاقة الناتجة عن الذرة خلال عمليات الإثارة والتأين والاضمحلال والانشطار والاندماج (قانون 7 /2010)

للكوكالة الدولية للطاقة الذرية في النظام الإداري للمرافق والأنشطة سلسلة الأمان العدد رقم GS- R-3: 2006 لتطبيق الإدارة المتكاملة ، كنهج جديد يسمح بدمج عدة أنظمة في نظام واحد متماسك ، ولكن هيئة الطاقة الذرية المصرية مازالت تتبع النظم الإدارية القديمة التقليدية، والتي تعتمد على نظم الإدارات كوحدات منفصلة كل إدارة عن غيرها ، مما يؤدي الى التكرارية والتضارب عند التطبيق وهذا بدوره يؤدي إلى تعطيل وإعاقة العمل وإضاعة الوقت والجهد والمال ويعود في النهاية على الهيئة بالتأثير السلبي، وان عدم وجود منظومة إدارية متكاملة في هيئة الطاقة الذرية المصرية ، والتي تمثل أهم وأخطر المنشآت النووية والإشعاعية بمصر للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية ، يعرض الهيئة لاحتمال حدوث أزمات وحوادث نووية وإشعاعية قد تكلف المنشأة والإنسان والبيئة المحيطة تداعيات مخيفة وخطيرة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في انه يقدم نموذج للإدارة العالمية الحديثة القائمة على احدث معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية في إدارة المرافق والمنشآت النووية (GS-R-3) والمواصفات العالمية(الايزو) بدمجهما معا في إدارة متكاملة تستخدم كأداة فاعلة لتحقيق السلامة والأمان والكفاءة والتحسين المستمر في المنشآت النووية والإشعاعية ، وحماية الانسان والبيئة ، حيث أن المنشآت النووية للاستخدامات السلمية الطاقة الذرية تعتبر من المنشآت ذات الصناعات الخطيرة ، فهي تحتاج إلى إدارة واعية ومختلفة عن الإدارة البيروقراطية السائدة ، وتعتبر منظومة الإدارة المتكاملة للمنشآت النووية، هي رافد الأمان النووي الذي يقلل من خطر الحوادث النووية ويحد من المخاوف التي تحيط بهذه الصناعة الخطيرة .

2- تحقيق الاستثمار في الجهود والموارد اللازمة فنظام الإدارة المتكامل يؤدي إلى وفورات كبيرة في كثير من الأنشطة مثل التدريب فبدل أن يكون تدريب فردي لكل نظام على حدة فسيكون التدريب على منظومة متكاملة من عدة أنظمة ، أيضا بالنسبة للمراجعات والموافقات والجهود المبذولة من الأطراف المختلفة عندما تكون الأنظمة منفصلة ، وعندما تكون هناك توجهات نظام ضد توجهات نظام آخر وتكون الصراعات والازدواجية في القرارات والأعمال وضياح الوقت والجهد والمال.

3- إثراء المكتبة العربية بمثل هذه الأبحاث التي تتناول الاتجاهات الحديثة في نظم الإدارة بالمقاييس العالمية لندرة الأبحاث العربية في هذا المجال بالرغم من أهميتها البالغة.

أهداف البحث :

1- تقديم نموذج لمنظومة إدارة متكامل متطورة تحقق متطلبات الأمان النووي في ضوء المواصفات



مفهوم نظام الإدارة المتكاملة في المنشآت النووية



نظام الإدارة المتكاملة (IMS) Management System

هو نظام إداري متكامل يشمل دمج عدة أنظمة إدارية أحادية ، في نظام إداري واحد متماسك، يشمل جميع جوانب المنظمة ، لتحقيق المتطلبات الأحادية والوصول إليها عن طريق عمل مجموعة من الإجراءات المترابطة ، للحصول على نظام إدارة واحد متكامل يطبق على مستوى المنظمة بالكامل، ويتم اختيار الأنظمة التي يتم دمجها حسب احتياجات المنظمة وأهدافها، لتكون بمثابة أداة فاعلة لتحقيق الأهداف الرئيسية للمنظمة بكل كفاءة واستمرارية، ويحقق شعورا عمليا جيدا للإدارة.

بالنسبة للمنشآت النووية، فإن الهدف الرئيسي هو تحقيق السلامة، لذلك وضعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مجموعة من المعايير، التي تحدد متطلبات السلامة وإرشادات لتطبيق نظام إداري متكامل للمرافق والأنشطة في الإصدار GS-R-3:2006، الذي يسمح بدمج معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع معايير المواصفات العالمية (الايزو) من عناصر السلامة والصحة والبيئة والأمن والجودة وغيرها ، في نظام إداري واحد متكامل وتتماسك فيه كل العناصر ، ينظر في الآثار المترتبة على جميع الإجراءات فيما يتعلق بالسلامة ككل، وليس في نظم إدارية منفصلة، لتحقيق السلامة والكفاءة والتحسين المستمر للمنظمة ككل .

من مميزات نظام الإدارة المتكاملة :

وضوح الرؤية الشاملة للمنظمة ، التركيز على الأهداف الرئيسية ، تقليل التكرار بالعمل، تقليل استعمال الأوراق الذي يؤدي بدوره إلى تقليل التكاليف ، سهولة الاستعمال ، تقليل المخاطر وزيادة الأرباح ، تقليل الأهداف المتضاربة ، القضاء على تضارب المسؤوليات والعلاقات .تتسيق وتحقيق أفضل الممارسات لخلق الترابط ، تحسين و تيسير الاتصال والتدريب والتطوير .

يتكون نظام الإدارة المتكاملة المقترح من :

- 1- نظام إدارة الجودة - ايزو 9001 : 2008
- 2- نظام إدارة البيئة - ايزو 14001 : 2004

- 3- نظام اعتماد المختبرات - ايزو 17025 : 2005
- 4- نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية - ايزو 18001 : 2007

- 5- نظام أمن وسرية المعلومات - ايزو 27001 : 2005
- 6- نظام إدارة المراق والأنشطة النووية : GS-R-3:2006

يتم دمج هذه المعايير من خلال باس 99:2006 متطلبات نظام الإدارة المتكامل
Specification of common management system requirements as a framework for integration.
PAS 99:2006 (Publicly Available)

التي تستخدم خصيصا كإطار عمل لدمج تطبيق مواصفتين أو أكثر لنظم الإدارة فهي تضم المتطلبات المشتركة بين جميع مواصفات نظم الإدارة ويتم تطبيق هذه المواصفة على جميع المنشآت بصرف النظر عن تحدد المتطلبات المشتركة لنظام الإدارة الحجم أو نوع النشاط.

تحتوي متطلبات نظام الإدارة

المتكامل (باس 99 : 2006) على :

1- متطلبات عامة

2- سياسة نظام الإدارة

3- التخطيط ويشمل: تحديد وتقييم المظاهر والتأثيرات والمخاطر ، المتطلبات القانونية وغيرها من المتطلبات الأخرى ، تخطيط الطوارئ ، الأهداف ، الهيكل التنظيمي والأدوار والمسؤوليات والسلطات .

4- التطبيق والعمليات ويشمل: ضبط العملية ، إدارة الموارد ، متطلبات التوثيق ، الاتصالات

5- تقييم الأداء ويشمل: المراقبة والقياس ، تقييم التطبيق ، المراجعة الداخلية ، التعامل مع حالات عدم المطابقة

6- التحسين ويشمل: الإجراء الوقائي والتصحيحي

والتحسين

7- مراجعة الإدارة وتشمل: مدخلات مراجعة الإدارة ، مخرجات مراجعة الإدارة

ما هي الايزو (ISO)

هي المنظمة الدولية للتوحيد القياسي-Standardization Organization for International وهي اتحاد دولي لهيئات التقييس التي تمثل الدول الأعضاء في منظمة الايزو ، هي منظمة غير حكومية وغير ربحية ، مقرها جنيف بسويسرا ، أنشئت عام ١٩٤٧ ، مختصة بوضع المواصفات والمقاييس الدولية عن طريق هيئة تتألف من ممثلين من أكثر من ١٥٠ منظمة وطنية. الهدف من المنظمة الدولية للتوحيد القياسي هو توفير مجموعة موحدة من المعايير يتوجب الاعتراف بها واحترامها في كل مكان من العالم، كانت في البداية المواصفات توضع للسلع والمنتجات وطرق الاختبار أو الفحص الخاصة بها . ثم تم تطوير المواصفات لتشمل العمليات والخدمات وأنظمة العمل والإدارة ومجالات أخرى عديدة. تعمل على توفير أدوات عملية لمعالجة العديد من التحديات العالمية اليوم .

أصبحت المواصفات القياسية (ISO) ألان أكثر منهجيات نظم الإدارة استخداما على مستوى العالم في المؤسسات الصناعية والخدمية على حد سواء ، حيث تتضمن هذه المواصفات متطلبات يؤدي تطبيقها إلى إنشاء منظومة إدارية / فنية متكاملة تهدف إلى استحداث آليات للتحسين والتطوير المستمر تعمل في المؤسسة من خلال المنظومة الموثقة ، بالإضافة إلى تنويع هذه المزايا بالحصول على شهادات المطابقة العالمية والتي تصنع آليات العمل بالمؤسسة بلامح العالمية ، وتكسب المتعاملين معها الثقة والولاء تجاه المؤسسة .



ابحاث علمية في الجودة

مجال التطبيق بين مواصفات الايزو

مواصفة الايزو	مجال التطبيق
نظام إدارة الجودة - ايزو 9001:2008	إدارة جودة العمليات والأنشطة
نظام إدارة البيئة - ايزو 14001:2004	إدارة البيئة وقياس الأثر البيئي للأنشطة
نظام اعتماد المختبرات - ايزو 17025:2005	جودة عمليات الاختبار والمعايرة بالمختبرات
نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية ايزو 18001:2007	التحقق من تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية بالمنشآت والمواقع
نظام أمن وسرية المعلومات ايزو 27001:2005	إدارة أمن وسرية المعلومات وضمان الكفاءة واستمرارية العمليات في جميع الأحوال
نظام إدارة المراق والأنشطة النووية GS-R-3 2006	إدارة السلامة والأمان في المرافق والأنشطة النووية

جدول يوضح مجال التطبيق لمواصفات الايزو متطلبات النظم الإدارية لمعايير الايزو

مواصفة الايزو	متطلبات نظم الايزو
نظام إدارة الجودة ايزو 9001:2008	متطلبات عامة، متطلبات التوثيق، دليل الجودة، ضبط الوثائق، ضبط السجلات - مسؤولية الإدارة - إدارة الموارد - تحقيق المنتج - القياس والتحليل والتحسين
نظام الإدارة البيئة 14001:2004	السياسة البيئية - التخطيط - المظاهر البيئية - المتطلبات القانونية البيئية والمتطلبات البيئية الأخرى - الأهداف والمستهدفات والبرامج (أو البرامج) التنفيذ والعمليات - الموارد والوظائف والمسؤولية والصلاحيات - الكفاءة والتدريب والتوعية - الاتصال - التوثيق - ضبط الوثائق - ضبط التشغيل الاستعداد للطوارئ والاستجابة للتحقق والفعل التصحيحي - المراقبة والقياس تقييم المطابقة - عدم المطابقة والأفعال التصحيحية والوقائية - السجلات التدقيق الداخلي - مراجعة الإدارة
نظام اعتماد المختبرات ايزو 17025:2005	«نظام الجودة - ضبط الوثائق - عام - إصدار الوثائق وإقرارها - التغيير في الوثائق - مراجعة الطلبات - والعروض والعقود» - التعاقد من الباطن - لأغراض الاختبارات والمعايير - شراء الخدمات والإمداد - خدمة العميل - الشكاوى - ضبط العمل غير المطابق للمعايرة و / أو الاختبار - التحسينات - الإجراءات التصحيحي - عام - تحليل الأسباب - اختيار و تطبيق - الإجراءات التصحيحي - مراقبة الإجراءات التصحيحي - التدقيق الإضافي - الإجراءات الوقائي - عام - السجلات الفنية - التدقيق الداخلي - مراجعات الإدارة
نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية ايزو 18001:2007	سياسة السلامة والصحة المهنية - التخطيط - التنفيذ والتشغيل - الموارد الكفاءة والتدريب والتوعية - المشاركة والتشاور - التوثيق - ضبط مراقبة الوثائق مراقبة العمليات (المراقبة التشغيلية) - التأهب والاستعداد للطوارئ - الفحص مراجعة الإدارة
نظام أمن وسرية لمعلومات ايزو 27001:2005	متطلبات عامة، الخطة - مسؤولية الإدارة - التنفيذ - تحسين الممارسة - القياس والمراجعة، الرصد والقياس - الموارد - متطلبات التوثيق التدقيق الداخلي - مراجعة الإدارة - الأعمال التصحيحية - التحسين
نظام إدارة المراق والأنشطة النووية - معايير الامان GS-R-3 2006	المتطلبات العامة، ثقافة الأمان، تدرج تطبيق المتطلبات، توثيق النظام الإداري - المسؤولية الإدارية - إدارة الموارد - تنفيذ العمليات القياس والتقييم والتحسين

جدول يوضح متطلبات مواصفات الايزو



ابحاث علمية في الجودة

الأعمال المتشابهة للأنظمة المتناولة في البحث :

- 1- التزام الإدارة العليا
- 2- الرقابة على الوثائق
- 3- الرقابة على السجلات
- 4- تحديد السياسة
- 5- التخطيط للأهداف العامة والدقيقة
- 6- إجراءات التدريب
- 7- إجراءات الاتصالات الداخلية والخارجية
- 8- المراجعات الداخلية
- 9- ضبط حالات عدم المطابقة
- 10 - الإجراءات التصحيحية والوقائية
- 11- مراجعة الإدارة.



كما اشتملت المعايير على العناصر الستة الأساسية لأي نظام إداري والتي تتمثل في :

- 1- السياسة
 - 2- التخطيط
 - 3- التطبيق
 - 4- التشغيل
 - 5- تقييم الأداء
 - 6- التحسين
- واعتمدت منهجية العمل للمعايير على دائرة ديمنج للتحسين المستمر (Plan-Do-Check-Act)

• **خطة - Plan** وضع الخطط والعمليات اللازمة لتحقيق النتائج

• **عمل - Do** تنفيذ العمليات.

• **فحص - Check** رصد وتقييم العمليات والنتائج ضد الأهداف والمواصفات وتقديم تقرير

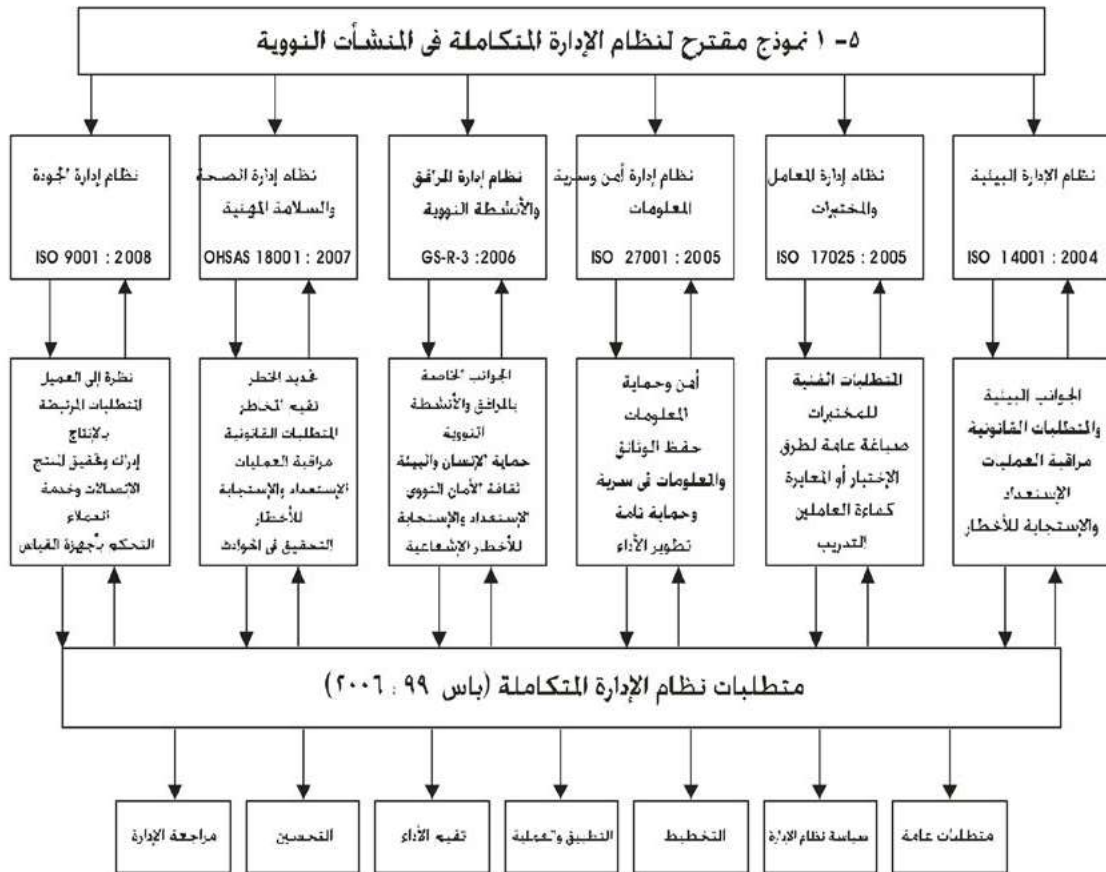
بالنتائج النهائية.

• **تطبيق - Act** تطبيق الإجراءات الضرورية لتحسين النتائج.

وهذا يعني إعادة النظر في كل الخطوات (خطة، عمل، فحص تطبيق)، وتعديل العمليات لتحسينها قبل تنفيذها مرة أخرى.

الخطوات الرئيسية لتحقيق الاندماج بين المعايير :

- دراسة نظم الإدارة والمعايير المراد تطبيقها
- دراسة القواسم المشتركة بين الأنظمة المختلفة مثل الوثائق والمراقبة والسجلات والتقييمات
- دراسة الاختلافات بين الأنظمة مثل الأهداف التي يركز عليها كل نظام
- وضع خطة دمج تفصيلية للأنظمة الإدارية توضح العمليات والأعمال والمسؤوليات والإرشادات
- ، وجمع متطلبات الانظمة في طريقة متكاملة ومتناسكة بدلا من أنظمة منفصلة
- تصميم منهج عملي عام للعمليات على أساس المتطلبات والإرشادات الواردة في المعايير
- إنشاء فريق من الخبراء من مختلف المجالات لتطوير الإطار العام والعمليات اللازمة للنظام المتكامل. (مجدي خطاب 2012)



شكل يوضح النموذج المقترح لنظام الإدارة المتكاملة لتحقيق متطلبات الأمان النووي في المنشآت النووية

وفيما يلي شرح لمتطلبات نظام الإدارة المتكاملة (باس ٩٩ : ٢٠٠٦)



النتائج

المراجع

- تبيين من الدراسات السابقة ومنهجية البحث
النتائج الآتية :
- 1- أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية استبدلت النظم القديمة - من ضبط الجودة وتوكيد الجودة الى النهج الجديد لنظم الإدارة وهى 2006 IAEA GS-R-3-، والذي يسمح بدمج المواصفات والمعايير الدولية (الايزو) من جودة وصحة وبيئة وغيرها، مع متطلبات الوكالة الدولية للطاقة الذرية فى منظومة إدارة متكاملة تشمل جميع جوانب المنشآت النووية تحقق الأمان والسلامة والتحسين المستمر بكفاءة وفعالية عالية وتوفر التكاليف والوقت والجهد .
 - 2- أن الوكالة الدولية للطاقة الذرية دعت الى اتباع النهج الجديد فى الإدارة وهو نهج نظم الإدارة المتكاملة بما يحقق السلامة والأمان فى المرافق والمنشآت النووية .
 - 3- ان معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، والمعايير الدولية للمواصفات (الايزو) ، قدمت نماذج وأدوات فاعلة للقياس والتحكم والرقابة فى المنشآت والمنظمات المختلفة واتفقت فيما بينها فى كثير من متطلبات النظام الخاص بها واختلفت فى المجال والتركيز ، حيث ركزت GS-R-3 IAEA بقوة على السلامة والأمان وثقافة الأمان النووى ، والايزو 9001 ركزت على جودة المنتجات والخدمات وإرضاء العميل، والايزو 14001 ركزت على الجوانب البيئية والتشريعات والقوانين البيئية، والايزو 18001 ركزت على صحة وسلامة العاملين والمتعاملين والتخطيط لمواجهة الأخطار والطوارئ والقوانين واتشريعات، والايزو 17025 ركزت على جودة وكفاءة المعامل ، والايزو 27001 ركزت على أمن وسرية المعلومات ، وان اختيار هذه المعايير فى النموذج المقترح بهذا البحث يغطى كل جوانب المنشآت والمرافق النووية .
 - 4- ان هيئة الطاقة الذرية المصرية لا تطبق نظام الإدارة المتكامل وتعتمد على الأساليب القديمة والإدارات المنفصلة ، حيث يكون فكر المسئولين أنه طالما أن الأمور تسير بالأساليب القديمة ، فلا حاجة إلى التغيير وإنفاق الأموال، ولا يعلمون أن الأمور تسير حقا ولكن إلى الوراء وإلى التخلف ، وأننا بهذا الفكر نظل دائما من الدول النامية المتخلفة عن ركب الحضارة والتقدم والتنمية .
 - 5- الافتقار إلى ثقافة نظم الإدارة المتكاملة، وأهميتها البالغة وفوائدها المتعددة ، وكونها من أحدث نظم الإدارة الواعدة ، وانها طبقت فى كثير من الدول الأجنبية وفى أنشطة اقل خطورة وأهمية من الطاقة الذرية المصرية.
- 1- المواصفة القياسية الدولية (ايزو 9001: 2008) أنظمة إدارة الجودة - المتطلبات
 - 2- المواصفة القياسية الدولية (ايزو 14001 : 2004) نظم الإدارة البيئية - المتطلبات
 - 3- المواصفة القياسية الدولية(ايزو18001: 2007)نظم إدارة السلامة والصحة المهنية-متطلبات
 - 4- المواصفة القياسية الدولية (ايزو17025: 2005) متطلبات كفاءة مختبرات الفحص والمعايرة
 - 5- المواصفة القياسية الدولية (ايزو 27001: 2005) - نظم إدارة أمن المعلومات - المتطلبات
 - 6- قانون رقم 7 لسنة 2010 بإصدار قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية بمصر -
 - 7- متطلبات نظام الإدارة المتكاملة باس 2006: 99- ترجمة أيمن خليفة-مجلة عالم الجودة
 - معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA 2006: GS-R-3) إدارة المرافق والأنشطة
 - 8- مجدى خطاب 2012- - محاضرات تدريبية.
 - 9- محمد عزت عبد العزيز (1998) تكنولوجيا الإشعاع للإستخدامات الطبية والصناعية والبيئية - كتاب - ص 9، 175-173
 - 10- يوكيا أمانو-2011- الأمان من خلال معايير دولية - الوكالة الدولية للطاقة الذرية -فيينا ص43
 - 11-Integrated Management Systems - Joint IAEA/ KHALIFA University - School of Nuclear Energy Management - 2012
 - 12- Lineu Prestes - INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM BEST PRACTICES IN RADIOECOLOGICAL LABORATORIES -International Nuclear Atlantic Conference(INAC) 2009, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.
 - 13-Integrated Management Systems - A qualitative study of the levels of integration of three Danish Companies-Master of Science in Engineering in Environmental management- 2008
 - 14-Integrated management system - management standards evolution and the IAEA new approach - Oliveira, Dirceu Paulo de (Centro Tecnológico da Marinha em Sao Paulo (CTMSP), Ipero, SP (Brazil)); Zouain, Desiree Moraes (Instituto de Pesquisas Energeticas e Nucleares (IPEN/CNEN-SP), Sao Paulo, SP (Brazil) 2007
 - 15-Basic principles, contents, and benefits of an integrated management system-Schwarzin, Juergen (E.ON Kernkraft GmbH, Hannover (Germany). Bereich Steuerungs systeme) 2010



مؤسسة التقنية

للاستشارات و التدريب وأنظمة الجودة
تقدم

برنامج الضبط الإحصائي للعمليات

Statistical Process Control

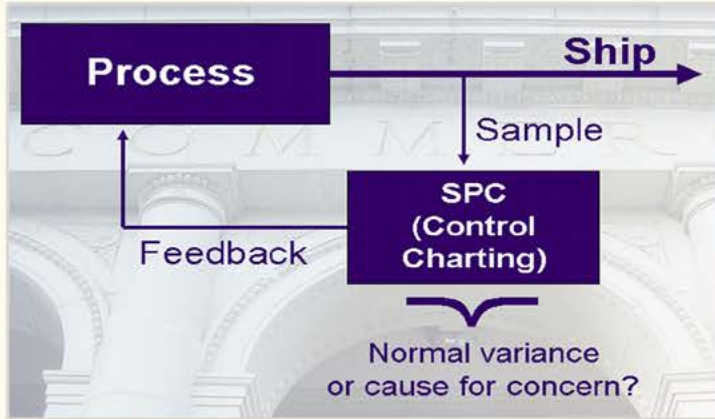


لمن هذا البرنامج التدريبي

1. رؤساء مجالس الإدارات ومديري العموم بالشركات.
2. مديري إدارة الجودة بالشركات.
3. مهندسين ضبط وتوكيد الجودة ومهندسي تحليل العمليات.
4. مديري الإدارات ورؤساء الأقسام والصف الثاني الإداري بالشركة التي لديها نظام جودة.
5. مديري إدارة الموارد البشرية بالشركات والمؤسسات والمصانع.

مدة البرنامج :

مدة البرنامج : 5 أيام
عدد ساعات البرنامج : 25 ساعة تدريبية



تصميم

الهدف من البرنامج :

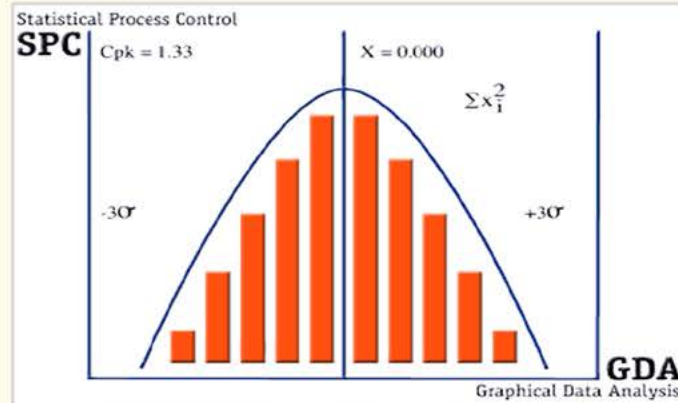
تمكين المشاركين من الإلمام بالتقنيات الإحصائية واستخدامها في المجال الصناعي والخدمي

محاور البرنامج :

- الوحدة الأولى: (مبادئ إحصائية) .
- الوحدة الثانية: (مفاهيم أساسية عن الجودة) .
- الوحدة الثالثة: (التقنيات الأساسية للجودة)
- الوحدة الرابعة: (خرائط المراقبة) .
- الوحدة الخامسة: (تحليل مقدرة العمليات) .

الشهادة التي يحصل عليها المتدرب

شهادة من مؤسسة التقنية للتطوير والتدريب والاستشارات وأنظمة بحضور البرنامج



للاستعلام عن البرامج



مؤسسة التقنية

عرفنا بتخصصنا وتميزنا في عالم الجودة فأصبحنا نسبق الآخرين بخطوات

دبلوم ممارس إدارة جودة معتمد

Certified Diploma for Practitioner Quality Management



تطوير . تدريب . استشارات . أنظمة جودة

اول دبلومة مصرية عربية متخصصة في تاهيل ممارس إدارة جودة معتمد وذلك من خلال برنامج تدريب متقدم يبدأ من البداية حتى تاهيلك لتكون ممارسا محترفا للجودة وبأسلوب علمي وتطبيقي متمكن

المستهدفون بالحضور

المستهدفون بالحضور

1. مديري الجودة الجدد في الشركات والمنظمات.
2. كل من يريد العمل في مجال الجودة باحتراف ومهنية عالية.
3. مهندسي وإخصائيو الجودة بالشركات والمنظمات على اختلاف أنواعها وأنشطتها.
4. خريجي الهندسة والعلوم والزراعة والطب وغيرها من التخصصات والذين يخططون للعمل بمجال الجودة.
5. خريجي الجامعة العمالية شعبة تنمية تكنولوجية (رقابة جودة).
6. العاملين في قطاعات الجودة بالجهات الحكومية و المؤسسات التعليمية.

المستويات الـ 7 للدبلومة

رقم	اسم المستوى عربي	اسم المستوى انجليزي
1	مقدمة لنظم إدارة الجودة	Introduction To Quality Management Systems
2	تطبيق نظم إدارة الجودة ISO 9001	Implementing Quality Management Systems ISO 9001
3	التدقيق الداخلي لنظام إدارة الجودة ISO 9001	Internal Auditing of Quality Management
4	تصميم العمليات وتحسينها	Process Design and Improvement
5	تهيئة المنظمة التي تركز على العملاء	Creating a Customer.focused Organization
6	أدوات وتقنيات تحسين الأداء للمنظمات	Tools and Techniques for Performance Improvement
7	تقنيات تحليل السبب الجذري	Root Cause Analysis

الشهادات

1. يحصل المتدرب على شهادة من مؤسسة التقنية بكل مستوى يحضره
2. وفي نهاية حضوره الـ 7 مستويات يحصل على شهادة الدبلومة وهي معتمدة من المعهد الأمريكي للدراسات الاحترافية AIPS

للاستعلام عن البرامج

مصر - القاهرة

Tel1: 002-01008415359

Tel2: 002-01020346433

Tel : 00966533552484 info@altaknyia.com

ptm.ksa@altaknyia.com manager@altaknyia.com

www.altaknyia.com



www.profarabhost.com

gamy2430@gmail.com

00201002430542

الهدف من هذه الدبلومة

1. إمداد كوادر بشرية مدربة ومؤهلة بدرجة عالية واحترافية للعمل في مجال الجودة.
2. إكساب للتدريسين مهارات العمل الأساسية والتطبيقية في مجال الجودة.
3. إكساب للتدريسين المعارف والفاهيم الأساسية والحديثة والطلبة الآن عالميا في مجال الجودة
4. فتح أفاق جديدة للمتدريسين يستطيعون من خلالها المنافسة في سوق العمل المصري والعربي والعالمي والتميز على الآخرين.
5. وتتضمن الدبلومة أحدث النظريات والتطبيقات المستخدمة عالميا في مجال نظم إدارة الجودة بحيث تمثل أن يحصل عليها توثيقا تميزه في المجال وتضمنه على خريطة التميزين على مستوى العالم.

المميزات التي لن تجدناها سوى في تلك الدبلومة

1. التدريب من خلال استخدام أحدث و أشهر المراجع المتخصصة في مجال الجودة.
2. التدريب يتم داخل أحدث القاعات التدريبية المجهزة بأحدث الأساليب التعليمية المتطورة
3. الحصول على شهادات دولية معتمدة
4. يحاضر الدبلومة مجموعة من المديرين والإستشاريين المرموقين على مستوى مصر والوطن العربي.
5. المتابعة المستمرة مع المتدربين حتى حصولهم على الشهادة المعتمدة
6. مساعدة حاملي الشهادة للحصول على فرص عمل متميزة
7. اختيار المتدرب الأول في الدبلومة و ترشيحه لبرنامج إستشاري جودة معتمد والذي تقدمه مؤسسة التقنية وحضوره البرنامج يخصم خاص 75 % من قيمة الحضور.

الحجز والتكلفة

1. يمكن للمتدرب الذي حضر أى مستوى من مستويات الدبلومة سابقا بمؤسسة التقنية أن يحسب له ويضمن عدم حضور هذا المستوى ، كما يمكن لن يقدم شهادة معتمدة بأى مستوى من أحد الجهات التدريبية المتخصصة يعترف بها وضمها للمتدرب على أن تحتسب له ويكمل باقى المستويات.
2. يمكن للمتدرب الحجز للدبلومة كاملة أو التقدم عند كل مستوى مع توضيح وجود خصم 10 % للمتقدم بحجز الدبلومة كاملة.
3. تكلفة حضور المستوى للمتدرب هي 600 جنيه مصري.
4. تكلفة حضور الدبلومة كاملة هي 4500 جنيه مصري.
5. لغير المصريين المستوى 300 دولار والدبلومة كاملة 2000 دولار مع وجود خصم 10 % لحجز الدبلومة بالكامل.
6. تنفذ الدبلومة مرتين في العام ويمكن للمتدرب الحصول على أى عدد من المستويات والإستكمال في مواعيد أخرى حتى يتم المستويات الـ 7 للدبلومة ولا يشترط الترتيب في حضور الدورات ولكنه مفضل.
7. سيتم مراعاة أن تكون الدورات الـ 7 في أيام العطلات (مثلا خميس وجمعة أو جمعة وسبت)
8. الحضور اليومي من 9 الى 4 بعدد 7 ساعات يوميا يتخللها ساعة راحة على مرتين
9. اتصل بنا لتحصل على المخطط السنوي الكامل للدبلومة.



مؤسسة التقنية

للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة

الراعي الرسمي لمجلة عالم الجودة

الرؤية

بالتطوير والتدريب والاستشارات الفاعلة نقودكم إلى التميز

الرسالة

نحن مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة أوجدنا أنفسنا لنكون معكم في بدايات عملكم من خلال عملنا الاستشاري وبجانبكم في مراحل التطوير والتحسين المستمر لأنظمتكم وهدفنا أن تكون نظمكم الإدارية هي الأقوى ومنتجاتكم وخدماتكم هي الأفضل لنصل سويا إلى عالم بلا حدود من الجودة والتميز. وذلك انطلاقا من خدماتنا الاستشارية لأنظمة الجودة والتدريب عليها والعمل على تطويرها من خلال مجموعة من الكوادر عالية المستوى وذات الخبرات العالية في شتى مجالات التطوير والتدريب والاستشارات على أنظمة الجودة.

طريقكم إلى التميز يبدأ مع مؤسسة التقنية

للاتصال بنا وطلب خدمات التدريب أو التأهيل والاستشارات لأنظمة الجودة

جمهورية مصر العربية - العاشر من رمضان

ت: 0020108415359

موقعنا www.altaknyia.com

المقال الختامي

الجودة مسؤولية الجميع

مع بداية القرن الحادي والعشرين ، ونتيجة للتعدد التكنولوجي المستمر في المنتجات والعمليات الإنتاجية والخدمية ورقابة الجودة ، تصبح الإدارة أشد ارتباطاً بالجودة ، فتحقيق النتائج هو مسؤولية جميع العاملين ، وينبغي أن ترتبط أهداف المنظمة بأهداف العاملين ، لذلك لا تتحقق النتائج من خلال نجاح القيادة في تخطيط العمل فقط ، لكن يجب أيضاً أن يكون التخطيط موجوداً عند جميع مستويات العاملين. فالتخطيط مشترك فيه على كل المستويات ، ويعطى ذلك مسؤولية لكل المشاركين عند تنفيذ هذا التخطيط ، لذا فالقيادة هنا مسؤوليتها التأكد من أن التخطيط على جميع المستويات سليماً وفي اتجاه تحقيق هذه الأهداف ، ومن ثم تلك النتائج.

وينبغي أن يكون التخطيط موجوداً عند جميع مستويات العاملين في المنظمة ، فذلك يعطى مسؤولية لكل المشاركين عن تنفيذ هذا التخطيط ، وفي إطار متكامل وشامل للجودة. من هنا ونتيجة لما مرت به مفاهيم الجودة خلال القرن العشرين المنصرم ، امتزجت جميع مراحل التطور التاريخي للجودة ووصلت إلى ألا تكون حكرًا فقط على مستوى الإدارة الوسطى للمنظمة ، بل يلزم أن تشارك جميع المستويات الإدارية الأخرى فيها. ويعد التقدم التكنولوجي العام في شتى مجالات الحياة ، لا سيما المرتبط بالإدارة ونظم المعلومات ، دافعاً أقوى لتخصيص القوى العاملة وتوقع مستويات أعلى في أدائها ، ويتأتى ذلك من خلال التدريب لزيادة المعارف واكتساب المهارات وتغيير الاتجاهات بإكساب سلوكيات جديدة تدفع ذلك الأداء إلى الاهتمام بدرجات أعلى من الجودة.

من ثم تصبح الجودة مجموعة من الحلقات المترابطة تبعاً للأدوار المختلفة التي تقوم بها الوحدات الإدارية الموجودة في المنظمة ، وكنتيجة لتطور هذه الأدوار خلال القرن العشرين وصلت إلى أن أصبحت كياناً أصيلاً بها يجب أن يتواجد في تنظيمها في شكل "إدارة للجودة" ، كما يلزم له اتصال لا ينقطع بجميع أجزائها . يشبه هذا الاتصال الشرايين الدموية التي تسري عبر جميع أجزاء الجسم البشري فتحمل الجودة موضع القلب من الجسم لقيامها بتوصيل المادة الحيوية إلى كافة أجزاء المنظمة.

إعداد المدير الإداري لعالم الجودة
مهندسة / فاتن صلاح الدين



